

1401

OOSTZEE
s t e d e n b o u w

Gemeente Zutphen

Bestemmingsplan

Landgoed 't Poppink 2009

Inhoud

Hoofdstuk I:	Inleidende regels	3
Artikel 1.	Begrippen	3
Artikel 2.	Wijze van meten	7
Hoofdstuk II:	Bestemmingsregels	9
Artikel 3.	Agrarisch gebied met hoge natuur- en landschapswaarden -AL-	9
Artikel 4.	Bos -BO-	11
Artikel 5.	Natuur -N-	13
Artikel 6.	Verkeer -V-	15
Artikel 7.	Water -WA-	16
Artikel 8.	Wonen - W -	17
Hoofdstuk III:	Algemene regels	19
Artikel 9.	Anti-dubbeltelbepaling	19
Artikel 10.	Uitsluiting aanvullende werking Bouwverordening	20
Artikel 11.	Algemene gebruiksregels	21
Artikel 12.	Algemene ontheffingsregels	22
Artikel 13.	Algemene wijzigingsregels	23
Hoofdstuk IV:	Overgangs- en slotregels	25
Artikel 14.	Overgangsrecht	25
Artikel 15.	Slotregel	26

Hoofdstuk I: Inleidende regels

Artikel 1. Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

- | | | |
|-----|---------------------------|--|
| 1. | het plan | het bestemmingsplan Landgoed 't Poppink 2009 van de gemeente Zutphen. |
| 2. | de plankaart | de plankaart, bestaande uit 1 blad, van het bestemmingsplan Landgoed 't Poppink 2009 van de gemeente Zutphen. |
| 3. | aanbouw | een met het hoofdgebouw verbonden, en vanuit het hoofdgebouw te bereiken, afzonderlijk gebouw dat ten dienste staat van het hoofdgebouw en dat door zijn ligging, constructie of afmetingen ondergeschikt is aan het hoofdgebouw. |
| 4. | aanduiding | een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden. |
| 5. | aanduidingsgrens | de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft. |
| 6. | aan-huis-verbonden beroep | een beroep of het beroepsmatig verlenen van diensten op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, kunstzinnig, ontwerptechnisch of hiermee gelijk te stellen beroep, dat in of bij een woning wordt uitgeoefend (met uitzondering van vrijstaande bijgebouwen) door de gebruik(st)er, ondergeschikt aan de woonfunctie en dat een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is. |
| 7. | aanlegvergunning | een vergunning als bedoeld in artikel 3.16 van de Wet ruimtelijke ordening. |
| 8. | ander bouwwerk | een bouwwerk, geen gebouw zijnde. |
| 9. | ander werk | een werk, geen bouwwerk zijnde. |
| 10. | bebouwing | één of meer gebouwen en/of andere bouwwerken geen gebouwen zijnde. |

-
- | | | |
|-----|----------------------|---|
| 11. | bebouwingspercentage | een in de regels aangegeven percentage, dat de grootte van het bouwvlak aangeeft dat maximaal mag worden bebouwd, tenzij in de regels anders is bepaald. |
| 12. | bestaand | <ul style="list-style-type: none">a. bij bouwwerken: een bouwwerk dat op het moment van terinzagelegging van het ontwerp van het plan bestaat of wordt gebouwd, dan wel kan worden gebouwd krachtens een bouwvergunning, waarvoor de aanvraag voor het tijdstip van terinzagelegging is ingediend;b. bij gebruik: het gebruik dat op het moment van terinzagelegging van het ontwerp van het plan bestaat. |
| 13. | bestemmingsgrens | de grens van een bestemmingsvlak. |
| 14. | bestemmingsplan | de geometrisch bepaalde planobjecten met bijbehorende regels als vervat in het GML-bestand NL.IMRO PM |
| 15. | bestemmingsvlak | een op de plankaart aangegeven vlak met eenzelfde bestemming. |
| 16. | bijgebouw | een op zichzelf staand, al dan niet vrijstaand gebouw, dat door de vorm onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw. |
| 17. | bouwen | het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk. |
| 18. | bouwgrens | de grens van een bouwvlak. |
| 19. | bouwlaag | een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw en zolder. |
| 20. | bouwperceel | een aaneengesloten stuk grond, waarop krachtens het plan een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten. |
| 21. | bouwperceelgrens | een grens van een bouwperceel. |
| 22. | bouwvlak | een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten. |

-
- | | | |
|-----|---|--|
| 23. | bouwwerk | elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, welke hetzij direct of indirect met de grond verbonden is, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond. |
| 24. | consumentverzorgende bedrijfsactiviteiten | het als eenmanszaak beroepsmatig uitoefenen van dienstverlenende bedrijvigheid gericht op consumentenverzorging, dan wel ambachtelijke bedrijvigheid gericht op consumentenverzorging, geheel of overwegend door middel van handwerk, waarbij de omvang van de activiteiten zodanig is dat, wanneer deze in een woning en de daarbij behorende bijgebouwen wordt uitgeoefend, de woonfunctie in overwegende mate wordt gehandhaafd en de ruimtelijke uitstraling in overeenstemming is met die van de woonfunctie. De volgende consumentverzorgende bedrijfsactiviteiten zijn met in achtneming van de hier gestelde voorwaarden toelaatbaar: fotograaf, autorijschool, bloemschikker, decorateur, fietsenreparateur, goud- en zilversmid, hoedenmaker, hondentrimmer, pottenbakker, instrumentenmaker, kaarsenmaker, klompenmaker, lijstenmaker, loodgieter, meubelmaker, computerservice (o.a. systeembouw/-analyse), schoonheidsspecialiste, kapsalon, traiteur, muziekinstrumentenmaker, zadelmaker, nagelstudio, tv/radio reparateur, reisorganisatie (kleinschalig), koeriersdienst, prothesemaker, reparatie van kleine consumentenartikelen (antiek/radio's TV's/horloges, etc) en glazenwasser. |
| 25. | diepploegen | het omzetten van de grond, gemeten vanaf peil met een diepte van minimaal 0,80 meter, ten behoeve van agrarisch gebruik. |
| 26. | eerste bouwlaag | de bouwlaag op de begane grond. |
| 27. | gebouw | elk bouwwerk dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt. |
| 28. | hoofdgebouw | een gebouw, dat gelet op zijn bestemming, als het belangrijkste bouwwerk op een bouwperceel kan worden aangemerkt. |
| 29. | overkapping | een bouwwerk met een open constructie met maximaal één gesloten wand op een bouwperceel, dat strekt tot vergroting van het woongenot van het gebouw. |

- | | | |
|-----|--------------------------------|--|
| 30. | perceelgrens | een grens van een bouwperceel. |
| 31. | peil | de gemiddelde hoogte van het aan het bouwwerk aansluitende afgewerkte maaiveld. |
| 32. | prostitutie | het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding. |
| 33. | seksinrichting | een voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden. Onder een seksinrichting worden in elk geval verstaan: een seksbioscoop, seksautomatenhal, sekstheater, een parenclub of een prostitutiebedrijf waaronder tevens begrepen een erotische massagesalon, al dan niet in combinatie met elkaar. |
| 34. | uitbouw | een gebouw dat als vergroting van een bestaande ruimte is gebouwd aan een hoofdgebouw, welk gebouw door de vorm onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw. |
| 35. | woning | een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden. |
| 36. | Woningwet | Wet van 29 augustus 1991, Stb. 439 (laatste herziening 29 mei 2008, Stb. 197) zoals deze luidt ten tijde van de terinzagelegging van het ontwerp-bestemmingsplan; |
| 37. | Algemene wet bestuursrecht | Algemene wet bestuursrecht, wet van 4 juni 1992 (laatste herziening: 29 mei 2008, Stb. 200) zoals deze wet luidt ten tijde van de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan; |
| 38. | Wet ruimtelijke ordening (Wro) | Wet ruimtelijke ordening, wet van 20 oktober 2006 Stb. 566 (laatstelijk gewijzigd : 29 mei 2008, Stb. 197) zoals deze wet luidt ten tijde van de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan. |
| 39. | zijdelingse perceelsgrens | een loodrecht of nagenoeg loodrecht op de weg waaraan wordt gebouwd gelegen bouwperceelgrens. |

Artikel 2. Wijze van meten

2.1 Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

- | | | |
|----|---|---|
| A. | de afstand tot de zijdelingse perceelsgrens | tussen de zijdelingse grens van het bouwperceel en een bepaald punt van het bouwwerk, waar die afstand het kortst is. |
| B. | de bouwhoogte van een bouwwerk | vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen. |
| C. | de dakhelling | langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak. |
| D. | de horizontale diepte van een gebouw | de diepte van een gebouw, gemeten loodrecht vanaf de gevel waaraan wordt gebouwd. |
| E. | de oppervlakte van een bouwwerk | tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk. |
| F. | de goothoogte van een bouwwerk | vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, de bovenkant van het boeiboord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel. |
| G. | inhoud van een bouwwerk | tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen. |

2.2 Bij toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwonderdelen, als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, liftschachten, gevel- en kroonlijsten, luifels, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van bouwgrenzen niet meer dan 1 m bedraagt.

2.3 Bij toepassing van deze regels wordt gemeten tot of vanuit het hart van een lijn op de analoge kaart en op de schaal waarin het plan is vastgesteld.

Hoofdstuk II: Bestemmingsregels

Artikel 3. Agrarisch gebied met hoge natuur- en landschapswaarden -AL-

3.1 Bestemmingsomschrijving

3.1.1 De op de plankaart met de bestemming "Agrarisch gebied met hoge natuur- en landschapswaarden -AL-" aangewezen grond is bestemd voor één of meer vormen van agrarisch grondgebruik met de daarbijbehorende andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wegen en paden, alsmede het behoud, herstel, bescherming en ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden.

3.1.2 Binnen de bestemming mogen ter plaatse van de op de plankaart weergegeven aanduiding "volkstuinten" de gronden worden gebruikt voor volkstuinten, met bijbehorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde, paden en parkeervoorzieningen.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Bij het bouwen van bouwwerken, zoals vermeld in lid 1, moet worden voldaan aan de regels:

- a. Er mogen geen gebouwen worden gebouwd;
- b. De bouwhoogte van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt maximaal 3 m.

3.3 Aanlegvergunningen

3.3.1 Behoudens het bepaalde in lid 3.4. is het verboden zonder vergunning van burgemeester en wethouders boven, op of in de grond de volgende werken of werkzaamheden uit te voeren:
Wijzigingen met mogelijke gevolgen voor de bodemstructuur, het bodemniveau en de waterhuishouding

- A ophogen, egaliseren, dan wel afgraven van grond, diepploegen;
- B aanbrengen van ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en de daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur, voor zover een en ander niet uitsluitend noodzakelijk is voor de aansluiting van gebouwen, dan wel niet noodzakelijk is voor de elektrische bekabeling van de wegenverlichting;
- C aanbrengen van verhardingen.

Werken met mogelijke gevolgen voor de waterhuishouding

- D watergangen, waterpartijen en greppels graven, dempen, dan wel verdiepen, vergroten of anderszins herprofiëren, herprofiëren met een grotere oppervlakte dan 100 m²;
- E watergangen afdammen en stuwen; de aanleg van een werk voor bemaling en onderbemaling, werkzaamheden ten behoeve van de drainage van gronden en het slaan van putten.

Overige werken met mogelijke gevolgen voor natuur en landschap

- F het aanplanten van bomen, heesters en andere opgaande beplanting;
- G het vellen of rooien van bomen, hagen, hout- en struikgewas;
- H aanbrengen van bovengrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur, voor zover een en ander niet uitsluitend noodzakelijk is voor de aansluiting van gebouwen, dan wel niet noodzakelijk is voor de elektrische bekabeling van de wegenverlichting;
- I het aanbrengen van tijdelijke afdekfolies of lage tunnels.

Werken met mogelijke gevolgen voor de aanwezige waarden op gronden welke op de plankaart zijn aangeduid met EHS-verweving

- J Voor de onder A tot en met I genoemde activiteiten geldt dat in de EHS-verweving voor deze activiteiten geen aanlegvergunning kan worden verleend, tenzij is aangetoond dat de aanwezige natuur en landschapswaarden niet significant worden aangetast dan wel daar waar wel sprake is van een aantasting deze voldoende worden gecompenseerd. Bij de beoordeling van de aanvraag dient het bevoegde gezag af te wegen of het verlenen van de vergunning kan leiden tot aantasting van natuur en bos. Hierbij dient het gestelde in de provinciale richtlijn "Richtlijn compensatie natuur en bos" nummer 1998/64 van 2 juli 1998, in acht te worden genomen.

3.4 Uitzonderingen vergunningsplicht

3.4.1 Het in lid 3 vervatte verbod geldt niet voor het uitvoeren van de volgende werken en werkzaamheden:

- a. werken en werkzaamheden in het kader van het normale beheer, (agrarisch) gebruik en onderhoud;
- b. het aanplanten of het vellen of rooien van bomen, heesters en andere opgaande beplanting (zie F en G) dat plaatsvindt in het kader van natuurbeheer op basis van een beheersplan ex Natuurbeschermingswet, landschapsonderhoud, bosbeheer of het beheer van een landgoed;
- c. werken en/of werkzaamheden welke zijn aangevangen dan wel in uitvoering zijn ten tijde van het van kracht worden van het plan;
- d. werken en werkzaamheden onder de punten A, F en G die uitgevoerd worden ten behoeve van natuurontwikkeling.

3.5 Gebruiksregels

3.5.1 Het is verboden de gronden en bouwwerken te gebruiken of te laten gebruiken op een wijze of tot een doel, strijdig met deze bestemming;

3.5.2 Burgemeester en wethouders verlenen ontheffing van het bepaalde in lid 3.5.1., indien strikte toepassing daarvan zou leiden tot een beperking van het meest doelmatige gebruik, welke beperking niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

Artikel 4. Bos -BO-

4.1 Bestemmingsomschrijving

4.1.1 De op plankaart met de bestemming "Bos -BO-" aangewezen grond, nader te onderscheiden in twee categorieën, is bestemd voor:

- a. de categorie "Bos -BO-": bos, bebossing, de houtproductie en de bescherming van natuur- en landschapswaarden;
- b. de categorie "Bos met natte natuurwaarden -BO-N-": de instandhouding en ontwikkeling van de natte natuur- en landschapswaarden en ondergeschikt daaraan houtproductie, alsmede de bescherming van de grondwaterstand, grondwaterstroming en de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater en voorzieningen voor de waterhuishouding;

met daaraan ondergeschikt extensief recreatief medegebruik, voor zover de onder a en b genoemde waarden niet onevenredig worden aangetast, met bijbehorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wegen en paden uitsluitend ter ontsluiting van de in het plangebied toegelaten woonpercelen alsmede een wandelpad ter plaatse van de aanduiding "wandelpad" op de plankaart, waarbij het wandelpad een maximale breedte mag hebben van 2 meter, één en ander met inachtneming van de keur van het waterschap.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Bij het bouwen van bouwwerken, zoals vermeld in lid 1, moet worden voldaan aan de regels:

- a. Er mogen geen gebouwen worden gebouwd;
- b. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt maximaal 3 m.

4.3 Aanlegvergunningen

4.3.1 Behoudens het bepaalde in lid 4.4. is het verboden zonder vergunning van burgemeester en wethouders boven, op of in de grond de volgende werken of werkzaamheden uit te voeren:
Wijzigingen met mogelijke gevolgen voor de bodemstructuur, het bodemniveau en de waterhuishouding

- A ophogen, egaliseren, dan wel afgraven van grond, diepploegen;
- B aanbrengen van ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en de daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur, voor zover een en ander niet uitsluitend noodzakelijk is voor de aansluiting van gebouwen, dan wel niet noodzakelijk is voor de elektrische bekabeling van de wegenverlichting;
- C aanbrengen van verhardingen.

Werken met mogelijke gevolgen voor de waterhuishouding

- D watergangen, waterpartijen en greppels graven, dempen, dan wel verdiepen, vergroten of anderszins herprofiëren, herprofiëren met een grotere oppervlakte dan 100 m²;
- E watergangen afdammen en stuwen; de aanleg van een werk voor bemaling en onderbemaling, werkzaamheden ten behoeve van de drainage van gronden en het slaan van putten.

Overige werken met mogelijke gevolgen voor natuur en landschap

- F het vellen of rooien van bomen, hagen, hout- en struikgewas;

- G aanbrengen van bovengrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur, voor zover een en ander niet uitsluitend noodzakelijk is voor de aansluiting van gebouwen, dan wel niet noodzakelijk is voor de elektrische bekabeling van de wegenverlichting;

Werken met mogelijke gevolgen voor de aanwezige waarden op gronden welke op de plankaart zijn aangeduid met EHS-verweving

- H Voor de onder A tot en met G genoemde activiteiten geldt dat in de EHS-verweving voor deze activiteiten geen aanlegvergunning kan worden verleend, tenzij is aangetoond dat de aanwezige natuur en landschapswaarden niet significant worden aangetast, dan wel daar waar wel sprake is van een aantasting deze voldoende worden gecompenseerd. Bij de beoordeling van de aanvraag dient het bevoegd gezag af te wegen of het verlenen van de vergunning kan leiden tot aantasting van natuur en bos. Hierbij dient het gestelde in de provinciale richtlijn "Richtlijn compensatie natuur en bos" nummer 1998/64 van 2 juli 1998, in acht te worden genomen.

4.4 Uitzonderingen vergunningsplicht

- 4.4.1 Het in lid 3 vervatte verbod geldt niet voor het uitvoeren van de volgende werken en werkzaamheden:

- a. werken en werkzaamheden in het kader van het normale beheer, gebruik en onderhoud;
- b. het vellen of rooien van bomen, hagen en andere opgaande beplanting (zie F) dat plaatsvindt in het kader van natuurbeheer op basis van een beheersplan ex Natuurbeschermingswet, landschapsonderhoud, bosbeheer of het beheer van een landgoed;
- c. werken en/of werkzaamheden welke zijn aangevangen dan wel in uitvoering zijn ten tijde van het van kracht worden van het plan;
- d. werken en werkzaamheden onder de punten A en F die uitgevoerd worden ten behoeve van natuurontwikkeling.

4.5 Gebruiksregels

- 4.5.1 Het is verboden de gronden en bouwwerken te gebruiken of te laten gebruiken op een wijze of tot een doel, strijdig met deze bestemming;
- 4.5.2 Burgemeester en wethouders verlenen ontheffing van het bepaalde in lid 4.5.1., indien strikte toepassing daarvan zou leiden tot een beperking van het meest doelmatige gebruik, welke beperking niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

Artikel 5. Natuur -N-

5.1 Bestemmingsomschrijving

5.1.1 De op plankaart met de bestemming "Natuur -N-" aangewezen grond, nader te onderscheiden in twee categorieën, is bestemd voor:

- a. de categorie "Natuur -N-" : de instandhouding en ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden;
- b. de categorie "Natte Natuur -N-N-" : de instandhouding en ontwikkeling van de natte natuur- en landschapswaarden alsmede de bescherming van de grondwaterstand, grondwaterstroming en de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater,

met daaraan ondergeschikt extensief recreatief medegebruik, voor zover de onder a en b genoemde waarden niet onevenredig worden aangetast, met bijbehorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wegen en paden uitsluitend ter ontsluiting van de in het plangebied toegelaten woonpercelen en schuur, alsmede een wandelpad ter plaatse van de aanduiding "wandelpad" op de plankaart, waarbij het wandelpad een maximale breedte mag hebben van 2 meter, een en ander met inachtneming van de keur van het waterschap.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Bij het bouwen van bouwwerken, zoals vermeld in lid 1, moet worden voldaan aan de regels:

- a. Met uitzondering van het gestelde in dit artikel onder b, mogen geen gebouwen worden gebouwd;.
- b. De bouwhoogte van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt maximaal 3 m.

5.3 Aanlegvergunning

5.3.1 Behoudens het bepaalde in lid 5.4. is het verboden zonder of in afwijking van een aanlegvergunning van burgemeester en wethouders op de in artikel 5.1 bedoelde gronden de volgende werken en werkzaamheden uit te voeren:

Wijzigingen met mogelijke gevolgen voor de bodemstructuur, het bodemniveau en de waterhuishouding

- A het ontgronden, vergraven, afgraven, egaliseren, diepploegen, woelen en mengen en ophogen van gronden;
- B aanbrengen van ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en de daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur, voor zover een en ander niet uitsluitend noodzakelijk is voor de aansluiting van gebouwen;
- C aanbrengen van verhardingen, voor zover dat niet noodzakelijk is voor de ontsluiting van de gebouwen.

Werken met mogelijke gevolgen voor de waterhuishouding

- D watergangen, waterpartijen en greppels graven, dempen, dan wel verdiepen, vergroten of anderszins herprofilen;
- E watergangen afdammen en stuwen; de aanleg van een werk voor bemaling en onderbemaling, werkzaamheden ten behoeve van de drainage van gronden en het slaan van putten;

Overige werken met mogelijke gevolgen voor natuur en landschap

- F het aanbrengen of verwijderen van diepwortelende beplanting, het bebossen van

gronden en het rooien van bos of andere houtgewassen waarbij de stobben worden verwijderd.

- G aanbrengen van bovengrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur, voor zover een en ander niet uitsluitend noodzakelijk is voor de aansluiting van gebouwen.

Werken met mogelijke gevolgen voor de aanwezige waarden op gronden welke op de plankaart zijn aangeduid met EHS-natuur en EHS-verweving

- H Voor de onder A tot en met G genoemde activiteiten geldt dat in de EHS-natuur en EHS-verweving dat voor deze activiteiten geen aanlegvergunning kan worden verleend, tenzij is aangetoond dat de aanwezige natuur en landschapswaarden niet significant worden aangetast dan wel daar waar wel sprake is van een aantasting deze voldoende worden gecompenseerd.

Bij de beoordeling van de aanvraag dient het bevoegd gezag af te wegen of het verlenen van de vergunning kan leiden tot aantasting van natuur en bos. Hierbij dient het gestelde in de provinciale richtlijn "Richtlijn compensatie natuur en bos" nummer 1998/64 van 2 juli 1998, in acht te worden genomen.

5.4 Uitzonderingen vergunningsplicht

- 5.4.1 Het in lid 5.3.1. vervatte verbod geldt niet voor het uitvoeren van de volgende werken en werkzaamheden:

- a. andere werken en werkzaamheden die het normale onderhoud, gebruik en beheer betreffen;
- b. het aanplanten of het vellen of rooien van bomen, heesters en andere opgaande beplanting (zie F) dat plaatsvindt in het kader van natuurbeheer op basis van een beheersplan ex Natuurbeschermingswet, landschapsonderhoud, bosbeheer of het beheer van een landgoed;
- c. andere werken en werkzaamheden die op het moment van het van kracht worden van het plan in uitvoering zijn of uitgevoerd kunnen worden op grond van een voor dat tijdstip aangevraagde dan wel verleende vergunning.
- d. aanleg en onderhoud van poelen in het kader van natuur- en landschapsbeheer en natuurontwikkeling.
- e. werken en werkzaamheden onder punten A die uitgevoerd worden ten behoeve van natuurontwikkeling.

5.5 Gebruiksregels

- 5.5.1 Het is verboden de gronden en bouwwerken te gebruiken of te laten gebruiken op een wijze of tot een doel, strijdig met deze bestemming;
- 5.5.2 Burgemeester en wethouders verlenen ontheffing van het bepaalde in lid 5.5.1., indien strikte toepassing daarvan zou leiden tot een beperking van het meest doelmatige gebruik, welke beperking niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

Artikel 6. Verkeer -V-

6.1 Bestemmingsomschrijving

6.1.1 De op de plankaart met de bestemming "Verkeer -V-" aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. wandel- en fietspaden met een functie gericht op zowel verblijf als op de afwikkeling van het doorgaande langzaam verkeer;
2. groen- en speelvoorzieningen;
3. waterhuishoudkundige doeleinden, waterberging en waterlopen;
4. nutsvoorzieningen;

met bijbehorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en met inachtneming van de keur van het waterschap.

6.2 Bouwregels

6.2.1 Er mogen geen gebouwen worden gebouwd.

6.2.2 De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, voor de wegaanduiding, geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer en lichtmasten, bedraagt maximaal 4 m.

6.3 Gebruiksregels

6.3.1 Het is verboden de gronden en bouwwerken te gebruiken of te laten gebruiken op een wijze of tot een doel, strijdig met deze bestemming;

6.3.2 Burgemeester en wethouders verlenen ontheffing van het bepaalde in lid 6.3.1., indien strikte toepassing daarvan zou leiden tot een beperking van het meest doelmatige gebruik, welke beperking niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

Artikel 7. Water -WA-**7.1 Bestemmingsomschrijving**

- 7.1.1 De op de plankaart met de bestemming "Water -WA-" aangewezen grond is bestemd voor waterhuishoudkundige doeleinden, waterberging en waterlopen, met bijbehorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde, dammen en/of duikers, en voor de instandhouding en ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden.

7.2 Bouwregels

- 7.2.1 Er mogen geen gebouwen worden gebouwd.
- 7.2.2 De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt maximaal 4 m.

7.3 Gebruiksregels

- 7.3.1 Het is verboden de gronden en bouwwerken te gebruiken of te laten gebruiken op een wijze of tot een doel, strijdig met deze bestemming;
- 7.3.2 Burgemeester en wethouders verlenen ontheffing van het bepaalde in lid 7.3.1., indien strikte toepassing daarvan zou leiden tot een beperking van het meest doelmatige gebruik, welke beperking niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

Artikel 8. Wonen - W -**8.1 Bestemmingsomschrijving**

- 8.1.1 De op de plankaart met de bestemming "Wonen W" aangewezen grond is bestemd voor:
- één vrijstaande woning ter plaatse van het bestemmingsvlak annex bouwvlak met de aanduiding "1xW" op de plankaart;
 - uitsluitend één vrijstaand bijgebouw ter plaatse van de aanduiding "s". op de plankaart;
 - aan huis verbonden beroepen en/of consumentverzorgende bedrijfsactiviteiten, met een totale maximale vloeroppervlakte van 33,3% van de vloeroppervlakte van de woning met een maximum van 50 m²;
- met bijbehorende aangebouwde bijgebouwen, aan- en uitbouwen en overkappingen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, alsmede erven.

8.2 Bouwregels

- 8.2.1 Bij het bouwen van de vrijstaande woningen, met daarbij behorende aan- en uitbouwen, aangebouwde bijgebouwen en overkappingen, zoals vermeld in lid 1, gelden de aanduidingen op de plankaart. Tevens moet worden voldaan aan de regels:
- gebouwen dienen te worden gebouwd binnen het bouwvlak;
 - de maximale goothoogte en de bouwhoogte zijn in een maatvoeringsymbool op de plankaart aangegeven;
 - het maximale bebouwingspercentage is in een maatvoeringsymbool op de plankaart weergegeven;
 - de maximaal toegelaten dakhelling is in een maatvoeringsymbool op de plankaart weergegeven;
 - in afwijking van het gestelde onder b geldt voor het bestemmingsvlak annex bouwvlak met de aanduiding "1xW" - voor zover dit het hoofdgebouw betreft - voor een oppervlak van maximaal 30% van de op te richten bebouwing, een goothoogte en bouwhoogte van respectievelijk maximaal 5,5 meter en 7 meter;
 - voor de bouwvlakken met de aanduiding "1xW" geldt dat hier geen vrijstaande bijgebouwen zijn toegelaten.
 - de gezamenlijke oppervlakte van aangebouwde bijgebouwen en aan- en uitbouwen - voor zover gebouwd binnen het bouwvlak waar woningen zijn toegelaten- bedraagt maximaal 75 m².
- 8.2.2 Ter plaatse van de aanduiding "s" op de plankaart is één vrijstaand bijgebouw toegestaan. Hiervoor gelden de aanduidingen op de plankaart.
- 8.2.3 De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt maximaal:
- erf- en terreinafscheidingen vóór (het verlengde van) de voorgevel van het hoofdgebouw 1 m;
 - erf- en terreinafscheidingen achter (het verlengde van) de voorgevel van het hoofdgebouw 2 m;
 - overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, 2 m.

8.3 Ontheffing van de bouwregels

- 8.3.1 Burgemeester en wethouders kunnen ontheffing verlenen van het bepaalde in: artikel 8.2.1. sub g voor het vergroten van de gezamenlijke oppervlakte van aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen tot maximaal 100 m²:
- 8.3.2 Ontheffing als bedoeld in artikel 8.3.1 kan slechts worden verleend, mits:
- a. de belangen van de eigenaren en/of gebruikers van betrokken en nabijgelegen gronden niet onevenredig worden geschaad;
 - b. het landschaps- en bebouwingsbeeld niet onevenredig worden geschaad.

8.4 Gebruiksregels

- 8.4.1 Het is verboden de gronden en bouwwerken te gebruiken of te laten gebruiken op een wijze of tot een doel, strijdig met deze bestemming;
- 8.4.2 Burgemeester en wethouders verlenen ontheffing van het bepaalde in lid 8.4.1., indien strikte toepassing daarvan zou leiden tot een beperking van het meest doelmatige gebruik, welke beperking niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

Hoofdstuk III: Algemene regels

Artikel 9. Anti-dubbeltelbepaling

Grond welke eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 10. Uitsluiting aanvullende werking Bouwverordening

De voorschriften van de Bouwverordening ten aanzien van onderwerpen van stedenbouwkundige aard blijven overeenkomstig het gestelde in artikel 9, lid 2, van de Woningwet buiten toepassing, behoudens ten aanzien van de volgende onderwerpen:

- a. de richtlijnen voor het verlenen van ontheffing van de stedenbouwkundige regels;
- b. de bereikbaarheid van gebouwen voor wegverkeer;
- c. de bereikbaarheid van gebouwen voor gehandicapten;
- d. het bouwen bij hoogspanningsleidingen en ondergrondse hoofdtransportleidingen;
- e. de parkeergelegenheid en laad- en losmogelijkheden;
- f. de ruimte tussen bouwwerken.

Artikel 11. Algemene gebruiksregels

- 11.1** Het is verboden de in het plan begrepen gronden en de daarop voorkomende bouwwerken te gebruiken, in gebruik te geven of te laten gebruiken op een wijze of tot een doel strijdig met de bestemming.
- 11.2** Het is in ieder geval verboden bouwwerken en gronden te gebruiken, in gebruik te geven of te laten gebruiken voor:
- a. prostitutiedoeleinden en seksinrichtingen;
 - b. het storten of het lozen van puin, vuil of andere vaste of vloeibare afvalstoffen;
 - c. het opslaan van gerede of ongerede goederen, zoals vaten, kisten, bouwmaterialen, voer- en vaartuigen, werktuigen, machines of onderdelen hiervan;
 - d. het opslaan van onklare voer- en vaartuigen of onderdelen hiervan;
 - e. het plaatsen of geplaatst houden van onderkomens.
- 11.3** Het in 11.2. van dit artikel bepaalde is niet van toepassing op:
- a. het (tijdelijk) gebruik ten behoeve van de realisering en/of handhaving van de bestemmingen of het normale onderhoud van de gronden;
 - b. opslag van goederen in het kader van de in het plan toegestane bedrijfsvoering;
 - c. het opslaan of storten van afval- en meststoffen, voor zover noodzakelijk voor het normale onderhoud van de gronden en de watergangen.
- 11.4** Burgemeester en wethouders verlenen ontheffing van het bepaalde in 11.1. en 11.2., indien strikte toepassing van die regels zou leiden tot een beperking van het meest doelmatige gebruik die niet door een dringende reden wordt gerechtvaardigd.
- 11.5** Indien burgemeester en wethouders toepassing wensen te geven aan het bepaalde in 11.4. dient de procedure te worden gevolgd als omschreven afdeling 3.4. van de Algemene wet bestuursrecht.

Artikel 12. Algemene ontheffingsregels

- 12.1** Burgemeester en wethouders kunnen ontheffing verlenen:
- a. van in het plan genoemde goothoogten, bouwhoogten, oppervlakte- en inhoudsmaten, percentages en afstandseisen, waarbij een overschrijding is toegestaan tot maximaal 10% van de goothoogten, bouwhoogten, oppervlakte- en inhoudsmaten, percentages en afstandseisen;
 - b. van de regels en toestaan dat bouwgrenzen worden overschreden, waarbij een overschrijding is toegestaan tot maximaal 2,5 m, en deze noodzakelijk is in verband met de uitmeting van het terrein of uit een oogpunt van doelmatig gebruik van de gronden en/of de bebouwing;
- 12.2** Ontheffing als bedoeld in artikel 12.1 kan slechts worden verleend, mits:
- a. de belangen van de eigenaren en/of gebruikers van betrokken en nabijgelegen gronden niet onevenredig worden geschaad;
 - b. het landschaps- en bebouwingsbeeld en de verkeersveiligheidsbelangen niet onevenredig worden geschaad.
- 12.3** Indien burgemeester en wethouders toepassing wensen te geven aan het bepaalde in 12.1., dient de procedure te worden gevolgd als omschreven afdeling 3.4. van de Algemene wet bestuursrecht.

Artikel 13. Algemene wijzigingsregels

- 13.1** Burgemeester en wethouders zijn bevoegd overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening het plan te wijzigen, indien de wijziging betrekking heeft op:
- een enigszins andere situering en/of begrenzing van de bestemmings- en/of bebouwingsgrenzen, indien bij de uitvoering van het plan mocht blijken dat verschuivingen in verband met de uitvoering van een bouwplan waarvan realisering wenselijk of noodzakelijk wordt geacht, nodig zijn, mits de oppervlakte van een bestemmings- en/of bebouwingsvlak met niet meer dan 20% wordt gewijzigd;
- 13.2** Burgemeester en wethouders kunnen van de opgenomen bevoegdheid in artikel 13.1 slechts gebruik maken onder de volgende voorwaarden:
- a. de oppervlakte van het bouwperceel blijft per saldo gelijk of wordt kleiner;
 - b. de oppervlakte met de bestemming Bos en Natuur blijven gezamenlijk gelijk of worden groter;
 - c. bij gebruikmaking van de wijzigingsbevoegdheid moet getoetst worden aan de inrichtingseisen welke zijn opgenomen in het bij dit bestemmingsplan gevoegde beeldkwaliteitsplan;
 - d. de bouw- en gebruiksregels van de bestemming waarin wordt gewijzigd zijn overeenkomstig van toepassing.
- 13.3** Indien burgemeester en wethouders toepassing wensen te geven aan het bepaalde in 13.1., dient de procedure te worden gevolgd als omschreven afdeling 3.4. van de Algemene wet bestuursrecht.

Hoofdstuk IV: Overgangs- en slotregels

Artikel 14. Overgangsrecht

14.1 Overgangsrecht voor bouwwerken

14.1.1 Een bouwwerk dat op het tijdstip van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een bouwvergunning, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet worden vergroot,

- a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
- b. na het teniet gaan als gevolg van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de bouwvergunning wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

14.2 Ontheffingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen eenmalig ontheffing verlenen van het bepaalde in artikel 14.1. voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in artikel 14.1 met maximaal 10%.

14.3 Uitzondering op de overgangsbepaling voor bouwwerken

Artikel 14.1 is niet van toepassing op bouwwerken, die weliswaar bestaan op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

14.4 Overgangsrecht voor gebruik

Het gebruik van gronden en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

14.5 Overgangsrecht voor gebruik

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik als bedoeld in artikel 14.4 te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

14.6 Overgangsrecht voor gebruik

Indien het gebruik, bedoeld in artikel 14.4, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden het gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

14.7 Uitzondering op overgangsrecht voor gebruik

Artikel 14.4 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 15. Slotregel

Deze regels kunnen worden aangehaald onder de titel: "Regels deel uitmakende van het bestemmingsplan Landgoed 't Poppink 2009 van de gemeente Zutphen".

Vastgesteld door de raad van de gemeente Zutphen in zijn openbare vergadering van 18 mei 2009, *onder nr. 6c*

Griffier,



Voorzitter,



Besluit van de Afdeling Bestuursrechtspraak
van de Raad van State
d.d. nr.

Landgoed Het Poppink

De allure van Landgoed en bebouwing

In het landgoed Het Poppink, presenteert het geheel, de optelsom van bebouwing, infrastructuur en bijbehorende tuin zich als 'n integraal geheel. Het is met nadruk niet de bedoeling dat hier een opvallend architectuurstatement wordt gemaakt, middels een typisch landhuis van allure, zoals dat zo mooi gevraagd wordt. Het landschap vraagt hier niet om een gebouw van allure in "traditionele zin", maar om een inpassing van allure, juist ter wille van aanwezige en sinds jaar en dag bewezen landschappelijke kwaliteiten. Aan de (provinciale) eis: gebouw van *allure*, moet echter wel worden voldaan. De (ontwerp)vraag die hier ter tafel ligt wordt als volgt gesteld: orden het landschap, met medeneming eisen opdrachtgever, zodanig dat er sprake is van het handhaven, respecteren en versterken van bestaande kwaliteiten.

Het landgoed is het landschap zelf

In de plaatsing van gebouwen en infrastructuur, is uitdrukkelijk de bestaande compositie en kwaliteit van het landschap gebruikt. Waar praten we dan over? De belangrijkste ontwerpingreep, is het gebruik van de randen en de hoeken van het onderscheiden perceel. Deze randen en hoeken, *zijn ruimtelijk zodanig sterk*, dat hier gebouwen en infrastructuur aan op gehangen kunnen worden, als ware het een kapstok.

Juist door deze uiteengelegdheid, naar genoemde randen en hoeken, zorgt ervoor dat het open middengebied, wordt benadrukt en ook een ruimtelijke kwaliteit verkrijgt. De westzijde van het perceel, wordt aangezet met een monumentale laanpartij.

Architectuur en de relatie met het landschap

Middels beeldkwaliteit, is aangegeven hoe met architectuur op dit sterke (bestaande) landschappelijke thema wordt ingespeeld. Twee voorbeelden zijn hierbij van belang die als referentie en inspiratie staan met betrekking tot architectuur en landschap. Als belangrijke voetnoot moet hier worden genoteerd dat het nooit mogelijk is echt passende sfeerbeelden bij dit soort specifieke ontwerpopgaven te plaatsen. Nog sterker: het is zelfs gevaarlijk omdat (valse) suggesties worden gewekt. Toch laten we hier twee voorbeelden de revue passeren, waarbij sprake is van samenhang tussen architectuur en landschap.

Het eerste voorbeeld betreft de inpassing van een reeks huizen, naar ontwerp van Jørn Utzon. Ofschoon sprake van een grotere schaal en aaneengesloten, in een lijn gelegde bebouwing, spreekt hier de natuurlijke inpassing van woningen. De individuele gebouwen zijn familie van elkaar wat betreft eenvoud en soberheid in materiaalgebruik (gelige baksteen en rode dakpannen) en architectuur en staan in een fraaie ritmische compositie in een golvend landschap.

Het tweede voorbeeld staat voor de architectuur van Frank Lloyd Wright. Met nadruk heeft deze architect zich bezig gehouden met de relatie van (stedelijke) bebouwing en de groene omgeving. Zijn gebouwen anticiperen op het aanwezige landschap.

Beeldkwaliteit architectuur en landschap, een samengestelde kwaliteit, een voorstel
De kwaliteit van het architectuurvoorstel, slaat terug op de optelsom van de getoonde voorbeelden:

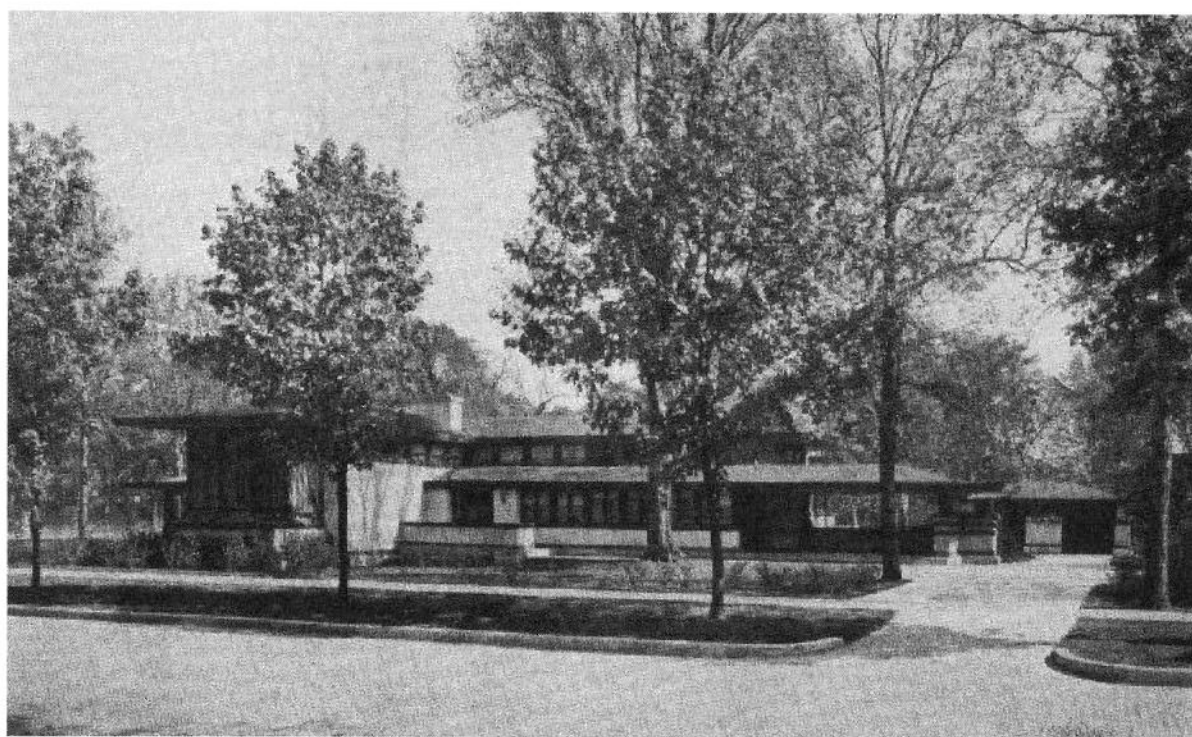
- soberheid en eenvoud in de toe te passen materialen, eenheid in architectuur wat betreft de te plaatsen bouwelementen;
- eenheid met het landschap door een afgewogen compositie, het laag blijven van de voorgestelde architectuur met enige bescheiden verticalen. Gestrekte daken met dakpannen;
- relatie tussen de bouwelementen, wordt gelegd met lijnen in het horizontale vlak, in de randen, met muren en hagen. De gehele compositie is strak verbonden met de landschappelijke onderlegger en versterkt deze ook;
- het voorstel betreft ook een setting in het landschap, dat wil zeggen: geen vertuining van de omgeving, het landschap loopt als het ware tegen de gevel van de gebouwde elementen, als ware het per ongeluk uit de lucht gevallen.

Allure wordt in dit voorstel vertaald in de *verbondenheid met het landschap* en niet in het *domineren over het landschap*. Middels een beheervoorstel, vertaald naar een helder bestemmingsplan, moet deze samengestelde kwaliteit in de tijd, worden bewaakt.

Huis, tuin, toenadering en landschap, een vertaling naar te bewaken beeldkwaliteiten

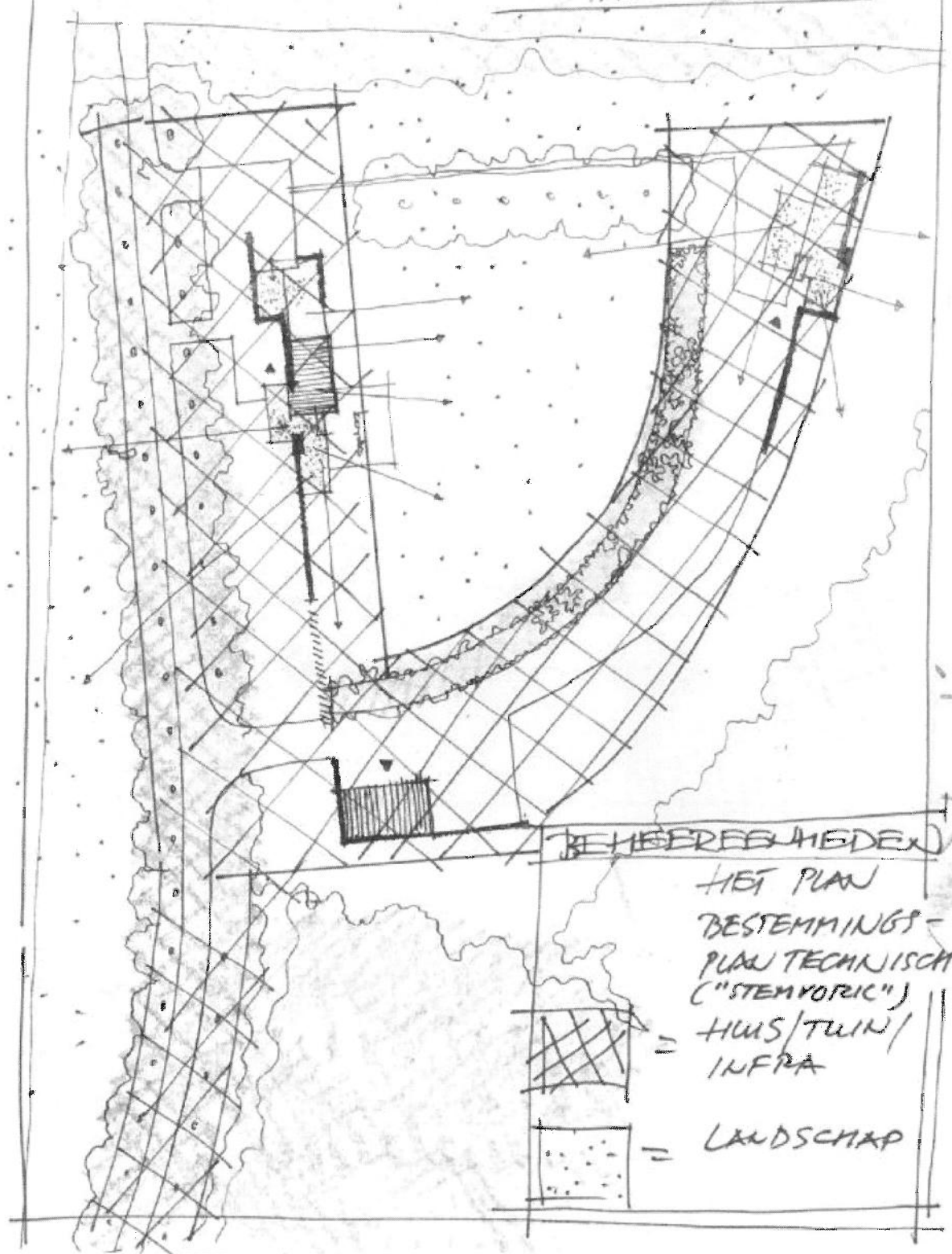
Middels een heldere weergave van landhuis, tuin en infrastructuur in het bestemmingsplan, wordt de (beheer- en beeld)kwaliteit van het open middengebiet en de relatie met het omringende landschap gewaarborgd. Bestemmingsplantechnisch behoort het middendeel tot het omlijstende en inkragende landschap en is dus geen tuin en heeft een dito legenda eenheid. De middenpartij zal bij de voorgestane beheersvorm, uitkomen op een bloemrijk schraal grasland en uiteindelijk kan hier zelfs een heideschraal perceel ontwikkeld worden. Infrastructuur, huis en tuin, zijn als het ware vormgegeven als een stenvork, met uitgespaard het open te houden middendeel.





TE "BEWAKEN KWALITEITEN"

~~HET PLAN~~



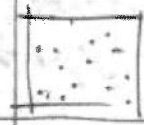
BEHEERRELIJEDEN

HET PLAN

BESTEMMINGSPLAN TECHNISCH ("STEMVORIC")



= HUIS/TUIN/INFRA



= LANDSCHAP



Gelders genootschap

tot bevordering en instandhouding van de schoonheid van stad en land

Ingekomen d.d.

17 OKT 2006

Bouwen Monumentenzorg
Archeologie

Het college van Burgemeester en Wethouders
van de gemeente Zutphen

Verslag vooroverleg Welstand

„ betreft bouw landgoed	„ commissie EB AV JB JBvdM WvO	„ uw nummer 20060807
„ opdrachtgever Maas Architecten	„ vergaderdatum 02-10-2006	„ ons nummer ZUT06-0500-E1
„ adres Bieshorstlaan 0, ZUTPHEN	„ datum advies 12-10-2006	

Geacht College,

Met betrekking tot dit vooroverleg inzake welstand berichten wij u het volgende.

In aanwezigheid van aanvragers, architect, landschapsarchitect en gemeenteambtenaren is het schetsplan besproken voor een nieuw landgoed, gelegen tussen bebouwing van Zutphen, het terrein van GG-net en de fraaie door bos omzoomde open gebieden.

De welstandsnota geeft wel een beschrijving van het betreffende gebied en een bepaling van de waarde ervan, maar de specifieke criteria zijn oningevuld. Wel bestaan er provinciale uitgangspunten. Volgens de commissie is de functionele, en vooral afleesbare wisselwerking tussen bebouwing en (structureel) groen kenmerkend voor een landgoed. Er moet worden voorkomen dat het bouwplan niet méér is dan een aanleiding tot het bouwen van een bungalow in het buitengebied. De natuurontwikkeling en de plaats van de bebouwing zijn door de gemeente Warnsveld al lang geleden vastgesteld.

Aan de keuze voor de exacte plaats van de bebouwing en de aanpak van het plan ligt een grondige analyse van de omgeving ten grondslag, waarbij rekening wordt gehouden met de landschappelijke kwaliteiten en zichtlijnen.

De 3 gebouwen worden verdeeld rond de kleine es, die voornamelijk onbegroeid blijft. De bebouwing blijft grotendeels uit het zicht van de directe omgeving, maar heeft wel uitzicht.

Het uitgangspunt dat op een landgoed een huis van allure moet staan (zoals de provinciale richtlijnen stellen) leidt tot discussie. De architecten hebben met succes betoogd dat een hoog gebouw, hetgeen in eerste instantie voor de hand ligt, in deze omgeving minder gewenst is. Er is toch al veel bebouwing in de buurt, en een te zichtbaar gebouw verrijkt de omgeving niet. Daartegenover poogt het concept een opgaan in het landschap te bewerkstelligen door laag en "natureel" te blijven. De lange horizontale lijnen en de met het land verbonden, doorgaande muren en hagen reageren op de structuur van het landschap, maar structureren zelf ook. De uitgangspunten in het plan om de kleine en grote es zichtbaar en open te houden worden gewaardeerd en de bebouwing is daarmee niet in strijd.

Met deze hoofdopzet is het ook mogelijk om de verschillende gebouwen die bij dit landgoed horen een duidelijke verwantschap te geven. De grote zorg die dit concept uitstraalt, en de samenhang tussen de verschillende bouwwerken, verlenen dit ontwerp - althans potentieel en ondanks de geringe hoogte - de allure die terecht kan worden verlangd.

De uitwerking van het plan, met zijn grondgebonden muren en lange, optisch zwevende dakvlakken en grote overstekken, is voor de uiteindelijke acceptatie van het plan van groot belang. Er wordt met klem op aangedrongen de nu getoonde zorgvuldigheid tot in detailniveau door te zetten.



Zypendaalseweg 46 | Postbus 68 | 6800 AB Arnhem | t +31 (0)26 442 17 42 | f +31 (0)26 442 94 04
e info@geldersgenootschap.nl | www.geldersgenootschap.nl | bank 43 80 25 202 | btw nl002620339b01



Gelders genootschap

tot bevordering en instandhouding van de schoonheid van stad en land

Verslag vooroverleg welstand (vervolg)

ons nummer ZUT06-0500-E1

De commissie meent dat, met deze gebouwen op deze plek, het landschap niet wordt geschaad. Het totale plan, inclusief natuurontwikkeling, versterkt het landschap juist. Het fraaie concept van de bebouwing krijgen ook instemming, maar het is wel van belang dat het potentieel uiteindelijk ook daadwerkelijk wordt waargemaakt.

Met grote belangstelling zien wij het vervolg tegemoet.

Namens de welstandscommissie,

ir. W.J.A.M. van Oorschot,
rayonarchitect



Bert Fermin en Michel Groothedde

Een laat-middeleeuwse kampongginning aan de Bieshorstlaan

**Rapportage van het proefsleuvenonderzoek op het terrein
van een nieuw landgoed**





Gemeente Zutphen, Sector ruimte, afdeling BMA / Archeologie
Harenbergweg 1, 7204 KZ Zutphen. archeologie@zutphen.nl

Zutphense Archeologische Publicaties 29

Bert Fermin en Michel Groothedde

**Een laat-middeleeuwse kampongingning
aan de Bieshorstlaan**

**Rapportage van het proefsleuvenonderzoek op het terrein
van een nieuw landgoed**

Ciscode: 21809

Een laat-middeleeuwse kampontginning aan de Bieshorstlaan

Rapportage van het proefsleuvenonderzoek op het terrein van een nieuw landgoed

Inhoud:

1. Reden van onderzoek en vraagstellingen	4
2. Opgravingstrategie	5
3. Resultaten per sleuf	6
3.1. Werkput 1	6
3.2. Werkput 2	8
3.3. Werkput 3	9
4. Conclusies	9
5. Aanbevelingen	11
6. Literatuur	12
Bijlage: uitdraai vondstdeterminatielijst (gemeentelijke database PV7.1-VONDST, zoekcode BIES'07)	13
Colofon	16
Zutphense Archeologische Rapportages	17

Gemeente: **Zutphen**

Plaats: **Warnsveld**

Toponiem: **Bieshorstlaan, Landgoed Pelgrum**

Projectcode: **BIES'07**

Archiscode: **21809**

Coördinaten: x: 213.433 y: 461.036

x: 213.510 y: 461.010

x: 213.424 y: 460.946

x: 213.409 y: 460.959

Periode van opgraving: 19-03-07

Opdrachtgever: dhr. D. Pelgrum

Uitvoerder: gemeente Zutphen, Sector Ruimte – afdeling BMA, bureau archeologie,
Harenbergweg 1, 7204 KZ Zutphen

Opgravingsleiding: drs. H.A.C. Fermin

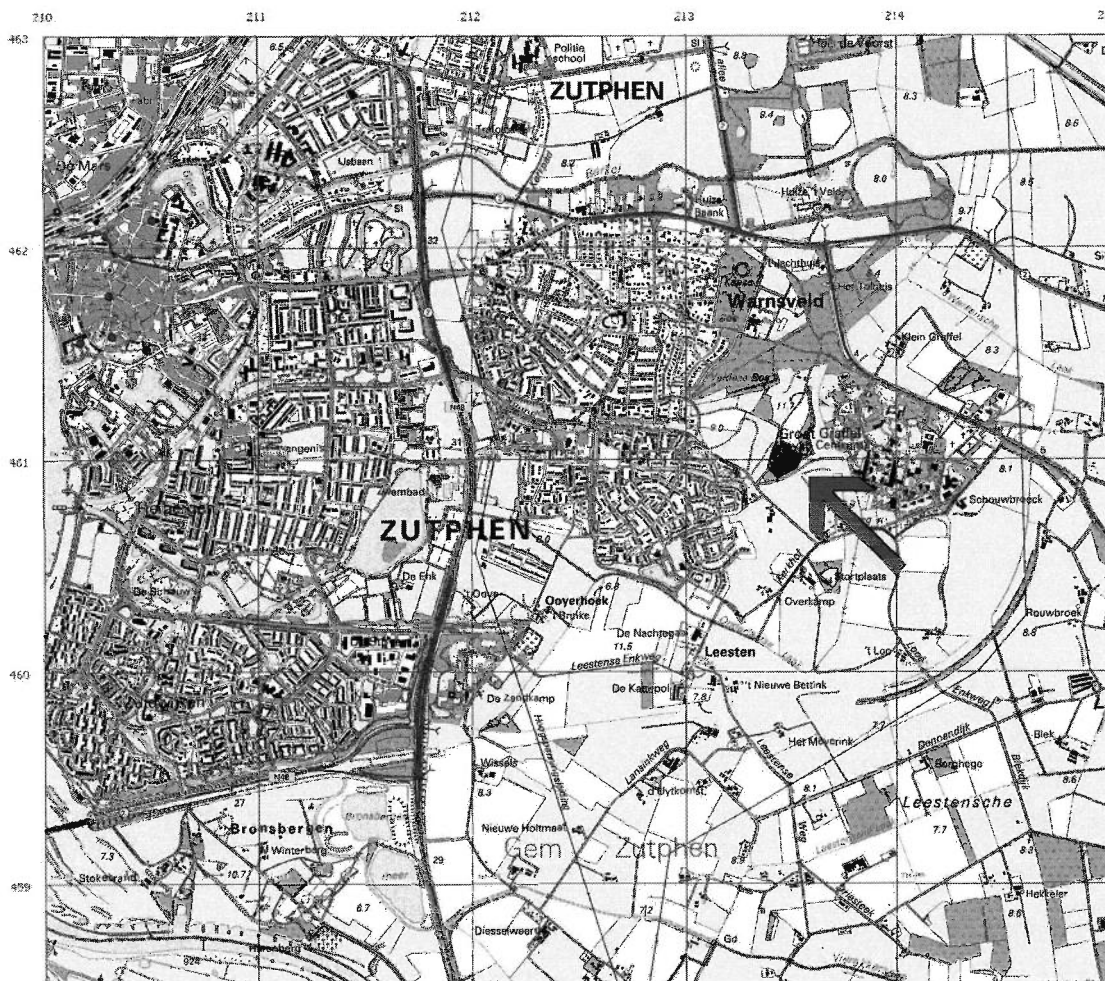
Aantal uitgegeven putnummers: 3

Aantal uitgegeven spoornummers: geen

Aantal uitgegeven vondstnummers: 4

Documentatie bevindt zich per april 2007 in het Stads- en Streekarchief Zutphen,
Spiegelstraat 13-17, 7201 KA Zutphen

Vondstmateriaal bevindt zich per april 2007 in het Gemeentelijk
Depot voor Bodemvondsten, Dieserstraat 11, 7201 NA Zutphen

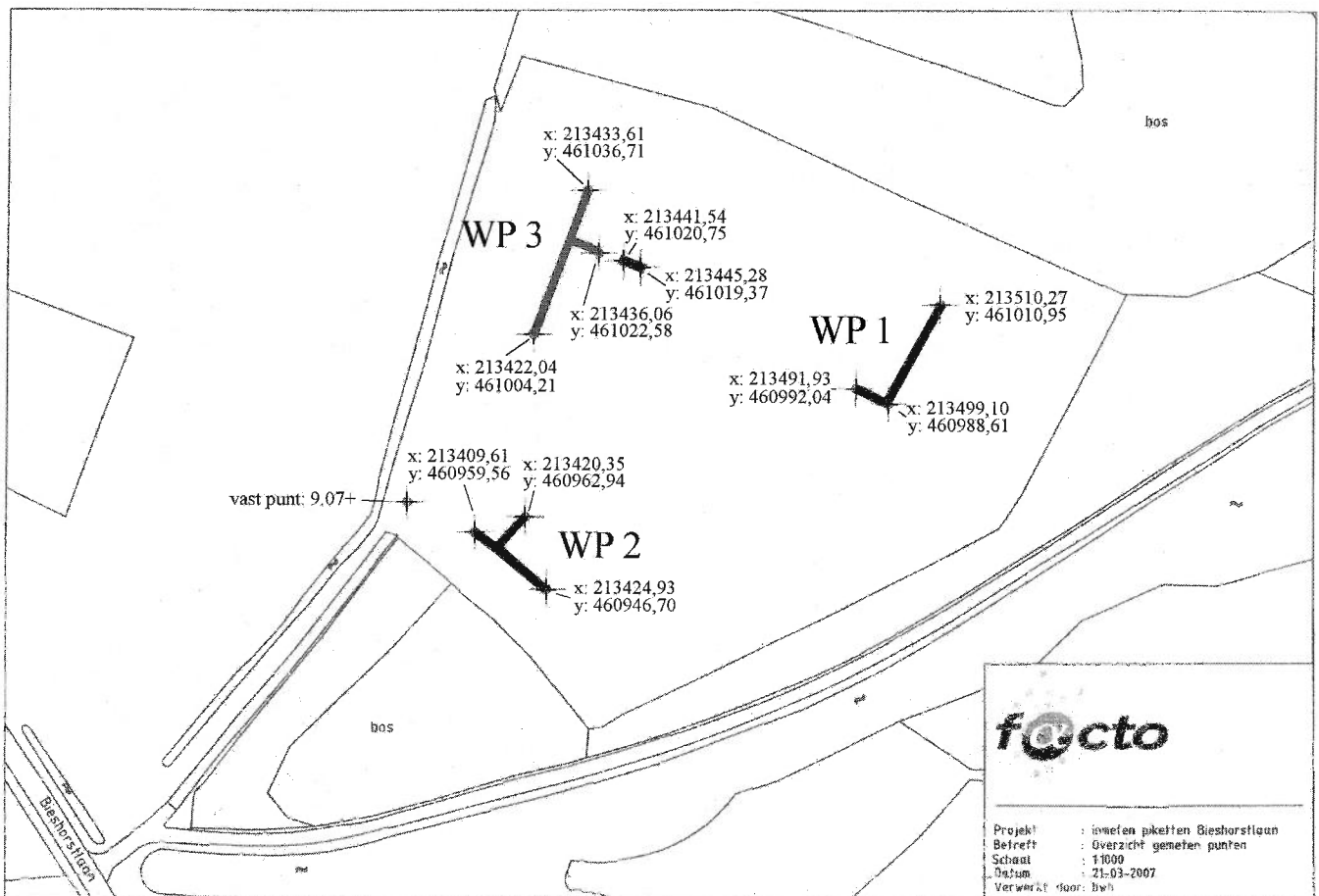


Afbeelding 1: ligging van het onderzoeksgebied binnen de gemeente Zutphen.

1. Reden van onderzoek en vraagstellingen.

Reden voor het onderzoek is de aanleg van een nieuw landgoed ter plekke, waarbij op drie locaties gebouwen zullen verrijzen. Op moment van onderzoek was het terrein door de eigenaar als akker in gebruik. Het perceel ligt op de zuidelijke uitloper van een dekzandkop van in totaal zo'n 5 hectare. Het noordelijke deel van de kop is beduidend hoger. De zuidkant van de kop wordt begrensd door de Onderlaatse Laak, die net als de Ooyerhoekse Laak een tribuutbeek van de Berkel is. De combinatie dekzandkop, grenzend aan een beekdal maakt de site in potentie kansrijk voor onder meer mesolithische bewoningssporen, laat prehistorische nederzettingen en middeleeuwse ontginning. Het huidige perceel kan worden omschreven als een eenmanses of kamp. Op de kadastrale minuut van 1832 wordt het als bouwland omschreven. In die tijd is het in het bezit van de rijke Zutphense familie Optenoord. Dit patriciërsgezicht bezat tal van landerijen rond Zutphen.

Het is de vraag of het perceel al lang vóór 1832 ontgonnen was. Bij vergelijkbare sites zoals de Revelhorst blijkt dat de bewoning al terugvoert tot de late bronstijd en ijzertijd.¹ Het beeld van kleine essen en kampen is dat ze als satelietsites te beschouwen zijn van de grote enken, zoals de Leestense enk, en incidenteel ontgonnen en bewoond zijn, vooral onder invloed bevolkingstoename en in de middeleeuwen onder invloed van de druk op het platteland vanuit de stad.



Afbeelding 2: ligging van de werkputten over het perceel

¹ Fermin 2005, Groothedde 1996, 2001, Bouwmeester, Fermin en Groothedde 2007 (in prep.)

Het verrichte proefsleuvenonderzoek moest antwoord geven op de vraag of er sporen van menselijke activiteit aanwezig zijn op de kamp. Zo ja, wat is dan de ouderdom, aard en gaafheid van deze sporen. Welke informatie zou er verkrijgbaar zijn over de ontwikkeling van het perceel en hoe kan die informatie ingepast worden in de totale bewoningsgeschiedenis van de micro-regio Leesten en in de relatie met Zutphen. Zijn er in de omgeving vergelijkbare bewoningssporen of wijkt het aangetroffen beeld hier juist van af?²



Afbeelding 3: het onderzochte perceel (tussen de pijlen) op een print van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). Hierop tekent het dekzandcomplex zich duidelijk in oranje en rood af. Ten zuiden van het perceel is de Onderlaatse Laak zichtbaar als een blauwe lijn en in het noordwesten is een strook voormalig broekland zichtbaar (blauwgroen).

2. Opgravingstrategie

Op het perceel worden in de nabije toekomst drie gebouwen neergezet: een hoofdgebouw, een bijgebouw en een schuur. Deze komen op de flanken van de dekzandkop te liggen. Het hoogste punt wordt niet bebouwd en het reliëf blijft onaangeroerd gehandhaafd in de inrichting van het terrein. Op de locatie van alle drie deze kavels zijn over de lengte proefsleuven van 1,80 m breed gegraven (d.i. de

² Zie P.V.E. door M. Groothedde (2007)

breedte van de graafmachinebak). Op de meest verwachtingsvolle plek is vervolgens een sleufje hier dwars op gegraven. Bij het ontgraven is materiaal per laag verzameld. De diepte waarop het vlak is aangelegd is bepaald door het potentiële sporenniveau. Bij een eventueel prehistorische bewoningsniveau zou het vondstmateriaal per 5 meter worden verzameld. Vlakken zijn 1:50 getekend in een lokaal meetsysteem waarvan de meetpunten later zijn ingemeten door landmetersbedrijf Facto.



Afbeelding 4: het onderzochte perceel wordt omgeven door houtwallen en hagen, hetgeen kenmerkend is voor de hele omgeving. Hier zien we de houtwal aan de noordzijde van het terrein. In het midden zien we enkele bomen die de windhoos van 2003 niet overleefd hebben.

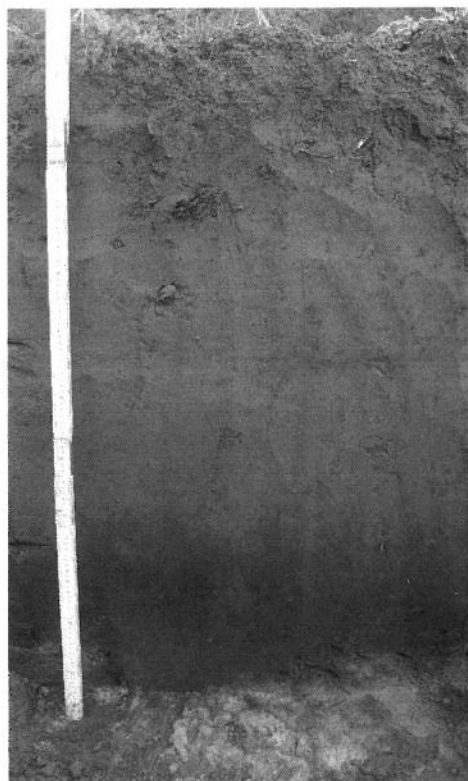
3. Resultaten per sleuf

3.1 Werkput 1

Werkput is een L-vormige sleuf van 26 m lengte (noord-zuid) met een extensie van 7 meter (oost-west aan de zuidkant van de hoofdsleuf). In de sleuf zijn geen grondsporen aangetroffen. Wel is het restant van de oude podzolbodem fraai zichtbaar als dagzomende lagen. In de zuidoosthoek bevindt zich lichtgeel zand (8.49 + NAP), de C-horizont. Zowel naar het westen als naar het oosten ligt er een B-horizont die herkenbaar is als een zone donkere laag donkergrijs tot donker bruingrijs zand met oranje ijzeroervlekken (8.42 + NAP). Ten noorden hiervan bevindt zich een laag zwart-donkergrijs zand: de inspoeling van de B-horizont (B2) met hier en daar vlekken wit tot lichtgrijs “loodzand” (A2-horizont). Dit pakket ligt tussen de 8.00 en 8.30 + NAP. In het noordelijkste deel van de put vinden we deze zwarte grond in combinatie met grote plekken oranje ijzeroer. In de profielen is het volgende beeld waarneembaar. Aan de noordkant vinden we vanaf het vlak eerst de zwartgrijze grond met oerbrokken. Deze zwarte laag reikt tot 8.20+ NAP. Bovenin bevinden zich

geen oerbrokken. In dit hele pakket is in de gehele sleuf geen archeologisch materiaal aangetroffen met uitzondering van een concentratie houtskool in het midden van de sleuf. Er zijn geen dateringen voorhanden van deze concentratie. In theorie zou de plek te maken kunnen hebben met het rooien van bos en/of houtskoolproductie. Op de Looërenk werden honderden houtskoolmeilers uit de 9^e eeuw opgegraven.³

Meteen boven op de resten van de podzolbodem vinden we een bruine akkerlaag van 35 cm dik. In wezen vormt deze akkerlaag een gehomogeniseerde mix van de A- en B-horizont van de podzol. In dit pakket zijn wél vondsten aangetroffen. Tenslotte bevindt zich hierop een ca. 50 cm dikke akkerlaag (esdek). In het zuiden van de sleuf is de oude akkerlaag nauwelijks nog aanwezig.



Afbeelding 5 (links): het oostprofiel aan de noordzijde van de sleuf. Op de ijzerhoudende zwarte B-horizont zien we een oude akkerlaag (ca. 1500 A.D.) en daarop het esdek en de huidige bouwvoor.

Afbeelding 6 (rechts): de hoofdsleuf van werkput 1. Vooraan schone grond, daarachter de ijzerrijke B-horizont en helemaal in het noorden bijna zwarte B2-horizont van een podzolrestant.

Het aardewerk uit de eerste akkerlaag (n=29) geeft een indicatie voor de datering van de ontginning.

Tot het oudste aardewerk kunnen we grijsbakkend aardewerk, hafner aardewerk, Siegburg en Langerwehe steengoed rekenen. De grijsbakkende bodem kan ruwweg tussen de 14^e en vroege 16^e eeuw gedateerd worden, het hafneraardewerk tussen de late 15^e en 16^e eeuw. Een gevlamde Siegburger steengoedscherf dateert uit de 15^e eeuw, de bodem van de Langerwehekruij uit het einde van de 15^e of begin 16^e eeuw. Een steengoedscherf met eikenblad appliques kan in de middelste kwarten van de 16^e eeuw geplaatst worden.

³ Groenewoudt 2006, Bouwmeester, Fermin en Groothedde 2007 (in prep.)

Tot slot is er nog een vuursteenafslagje dat de associatie met steentijd oproept, maar niet in een bepaald type is te vangen. Vuursteenafslagen worden ook met grote regelmaat gevonden in laat-middeleeuwse context. Het geheel ontbreken van cortex echter is weer een pré voor een prehistorische ouderdom.

Voor wat betreft de akkerlaag kunnen we hier in ieder geval vaststellen dat het de bemesting van de akker, waarbij aardewerk meekwam, begint in de 15^e eeuw en eindigt in de 18^e eeuw.



Afbeelding 7: werkput 1. We zien hier tevens iets van de het natuurlijke reliëf en het omringende landschap met houtwallen.

3.2 Werkput 2

Opvallend bij deze put is dat er geen oude akkerlaag aanwezig is. De aanwezige akkerlaag ter plekke zal niet zijn opgehoogd met stalmest. Alleen in het noordelijkste puntje van de zijsleuf (richting kop) bevindt zich een klein stukje oude akkerlaag. Dit komt waarschijnlijk omdat deze put zich helemaal aan de rand van het terrein bevindt. Een groot deel van het vlak bestaat uit lichtgeel zand (C-horizont) met een lichte zweem van ijzerinspoeling tussen de ca. 8.00 en 8.53 + NAP. Aan de randen aan de oost- en westkant wordt de grond ijzerrijker. Dat het terrein hier afloopt, is ook in het veld duidelijk waarneembaar. In het oosten van de sleuf is een spoor waargenomen dat waarschijnlijk als boomval geïnterpreteerd moet worden. Dit kan er op duiden dat de boom in een houtwal heeft gestaan waar de wind er makkelijk grip op kreeg. Verder zijn er twee dassen(?)gangen gezien en twee haaks op elkaar georiënteerde kaarsrechte sleuven van maximaal 40 cm breed, ongetwijfeld gegraven in de 20^e eeuw en gevuld met bouwvoorgrond. Behalve het 19^e- en hooguit 18^e-eeuwse materiaal (een klein stukje Westerwald-steengoed), is er één scherf die de aandacht trekt. Het gaat om een handgevormde, roodbruine wandscherf met zandmagering. Op het

oppervlak zijn enkele afgeschraapte strepen aangebracht. Het baksel is zachter dan kogelpotaardewerk. De scherf is lastig te dateren, maar dateert mogelijk uit het begin van de vroege middeleeuwen.



Afbeelding 8: werkput 2. op de voorgrond een mogelijke boomval. Achter de groene auto zien we westwaarts een tweede dekzandkop opduiken.

3.3 Werkput 3

Deze sleuf (waarvan de dwarssleuf het bestaande wandelpad kruist) levert bijna hetzelfde beeld op als werkput 2. Ook hier een licht ijzerhoudende geel zandlaag met aan de randen roestbruin zand met een vermoedelijke dassenburcht. In deze put is evenmin een oude akkerlaag aangetroffen. Onder het vondstmateriaal vinden we onder meer een 14^e-eeuwse steengoedscherf uit Siegburg, een

Frechense steengoedscherf van een baardmankruik uit de late 16^e eeuw en verder 18^e-eeuwse kleipijpen, Westerwald-steengoed en faience. Ook hier weer één oudere scherf: een wandscherf van een Badorfpot. Aan de oostzijde zijn in de ondergrond enkele spikkels houtskool aangetroffen.

4. Conclusies

Het proefsleuvenonderzoek heeft geen archeologische sporen van bewoning opgeleverd. Wel zijn er enkele dassenburchten en een boomval aangesneden, die beide indirect te relateren zijn aan menselijke activiteit. Verder is voor dit terreindeel een beeld verkregen van de ontginningsgeschiedenis in de late middeleeuwen.

Het belang van het proefsleuvenonderzoek vanuit archeologisch perspectief is vooral gelegen in het beeld dat is ontstaan over de ontginning van het terrein. Aan de noordzijde van werkput 1 is een goed ontwikkelde akkerlaag aanwezig. Deze zal zeker doorlopen in de richting van de hogere kop onder de percelen ten noorden van het landgoed. In de andere gevallen kan een eventuele oude akkerlaag vermengd zijn met de huidige bouwvoor en kunnen we slechts vaststellen dat er later geen potstalmest, heideplaggen of bosstrooisel is opgebracht. Uit de akkerlaag van werkput 1 komen vondsten voor vanaf de 15^e en 16^e eeuw (gevlamd Siegburg, Langerwehe met Wellenfuss, grijsbakkend, hafnerwaar). In de bouwvoor van de 3 putten vinden we echter veel ouder materiaal. Een vuursteenafslag dateert waarschijnlijk uit de steen- of bronstijd, uit werkput 2 komt een handgevormde scherf die waarschijnlijk dateert uit het begin van de vroege middeleeuwen, uit werkput 3 komen een Badorfscherf (ca. 750-900) en een 14^e-eeuwse Siegburgscherf. Voor werkput 2 en 3 is het aannemelijk dat het materiaal niet van elders is opgebracht aangezien er geen esdek aanwezig is ter plekke. Met andere woorden: het is aannemelijk dat er sporen van vroeg-middeleeuwse bewoning in de buurt van het onderzoeksterrein aanwezig

zijn. Het is echter ook opvallend dat –al is de dataset zeer bescheiden van omvang– er geen kogelpot- of Pingsdorfaardewerk is gevonden. Op grond van deze weinige vondsten ontstaat dus het beeld van enige activiteit in de vroege middeleeuwen gevolgd door een gat in de periode van grofweg 10^e-11^e eeuw tot in de 14^e eeuw. Pas vanaf de periode van rond 1500 is er regelmatig materiaal op het terrein gebracht door middel van potstalbemesting. De bewoningsgeschiedenis van de Bieshorst wijkt wat af van die van de Looërenk, waarbij we ons moeten realiseren dat de Looërenk zo goed als vlakdekkend is opgegraven (ca. 10 ha.), terwijl we van deze enk slechts enkele vierkante meters, en dan nog alleen van de randzones onderzocht hebben. Als we de twee sites vergelijken dan hebben ze allebei vuursteen (grofweg mesolithicum tot midden bronstijd) hebben opgeleverd. De Looërenk is bijzonder rijk aan sporen uit brons- en ijzertijd. Deze periode ontbreekt op dit deel van de Bieshorst. Hierna valt het op beide locaties stil. Een handgevormde scherf op de Bieshorst dateert – met zeer veel reserves– uit het begin van de vroege middeleeuwen. Deze periode is op de Looërenk niet vertegenwoordigd. Op de Looërenk zijn slechts enkele Badorf-scherven gevonden, op de Bieshorst één. Wel vinden we op de Looërenk zeer veel houtskoolmeilers uit de 9^e eeuw (contemporain met Badorf-aardewerk). In de volle middeleeuwen is er op de Looërenk volop activiteit. De Looërenk wordt dan op grote schaal ontgonnen en als akkerareaal in gebruik genomen, op de Bieshorst geen spoor hiervan. De eerste scherf daar dateert pas weer in de 14^e eeuw, en echt overtuigend veel materiaal is er vanaf de late 15^e eeuw. Deze 15^e eeuw is ook voor de Looërenk een behoorlijke impuls geweest.

Boerderij 't Loo is midden 15^e eeuw gebouwd en de boerderijen 't Hummel en Berghage zijn in de late 15^e eeuw gesticht.⁴ Veel grond en vele erven komen dan in handen van stedelingen (zowel private personen als (religieuze) stichtingen). Voor de Looërenk lijkt de steeds belangrijker geworden bierproductie een stimulans te zijn geweest. Of dit ook op de Bieshorst het geval was is niet duidelijk. Er zijn geen oude boerderijnamen bekend op deze dekzandkop. Het is dan ook waarschijnlijker dat de kamp werd geëxploiteerd vanuit een van de naburige middeleeuwse erven: de Bieshorst, het Poppink, de Overkamp of 't Have. Poppink en 't Have waren in de 15^e-eeuw eigendom van de proost van Sint Walburgis. De Overkamp en de Bieshorst hadden particuliere eigenaren. Op alle boerderijen zaten pachtboeren.



Afbeelding 9 (links): de kamp op de kaart van 1846 en afbeelding 10 (rechts) op de topografische kaart van 1911. De situatie is in die tussentijd en tot op de dag van vandaag nauwelijks veranderd.

⁴ Bouwmeester, Fermin & Groothedde 2007 (*in prep.*)

Het moge duidelijk zijn dat slechts een tipje van de sluier is opgelicht voor wat betreft de kampen aan de Bieshorstlaan. De hogere koppen op het “zandeiland” als geheel, dat bovendien geflankeerd wordt door een beek (Onderlaatse Laak), doen wel vermoeden dat hier oudere bewoningssporen aanwezig moeten zijn. Het voorkomen van Badorfaardewerk doen in ieder geval een karolingische bewoningsfase vermoeden. Het is echter niet waarschijnlijk dat hier in de nabije toekomst uitsluitend over zal komen, aangezien er geen verder bouwplannen zijn voor dit glooiende, bosrijke stukje Zutphen. Het maakt onderdeel uit van het goed Poppink en het Stedelijk Uitloopgebied dat zowel landschappelijk als cultuurhistorisch gekoesterd wordt.



Afbeelding 11: de ligging van de kamp bij de pijlen de wijdere omgeving op de topografische kaart van 1887. De beslotenheid van de kamp binnen de houtwal is hier fraai weergegeven.

5. Aanbevelingen

Aan de bouw van het landgoed hoeft geen verder archeologisch onderzoek vooraf te gaan. Op de drie geplande bouwlocaties zijn geen sporen van menselijke bewoning aanwezig. Over de bodemopbouw en de ontginningsgeschiedenis van deze terreindelen zijn bij dit onderzoek voldoende gegevens verzameld. Omdat echter alleen de lage randzones zijn onderzocht, valt het echter niet uit te sluiten dat er zich onder de hogere kop nog wel oudere bewoningssporen bevinden. Het is dan ook ten zeerste aan te bevelen eventuele toekomstige ontgravingen in dit terreindeel archeologisch te onderzoeken. Behoud van de hoge kop is echter zowel archeologisch als landschappelijk wenselijk.

6. Literatuur:

Bouwmeester, H.M.P., H.A.C. Fermin en M. Groothedde (redactie) 2007. Geschapen landschap. Tienduizend jaar bewoning en ontwikkeling van het cultuurlandschap op de Looërenk in Zutphen. Zutphen/Deventer/Den Bosch

Fermin, H.A.C. 2005 : Spiekers bie laag water zeuk'n. Archeologisch onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis rond het huis "De Revelhorst", *Zutphense Archeologische Publicaties* 16, (Zutphen).

Groenewoudt, B.J. 2006: Sporen van oud groen – Bomen en bos in het historische cultuurlandschap van Zutphen-Looërenk. In: O. Brinkkemper, J. Deeben, J. van Doesburg, D.P. Hallewas, E.M. Teunissen & A. D. Verlinde: Vakken in Vlakken. Archeologische kennis in lagen. *Nederlandse Archeologische Rapporten* 32 (Amersfoort). 117-146

Groothedde, M. 1996: *Leesten en Eme - Archeologisch en historisch onderzoek naar verdwenen buurtschappen bij Zutphen*, (Kampen 1996).

Groothedde, M. 2001a: Tienduizend jaar bewoning rond Zutphen, in: M. Groothedde, J. Bouwmeester, J. Deeben, B. Groenewoudt, H. Peeters & S. Peeters-Verneau: *Steentijdjagers en Frankische boeren in het Laaksche Veld bij Zutphen (Leesten en Eme 2)*, (Zutphen), 71-96.

Vondstnr.	Put	Vlak	Spoor	Omschrijving spoor	Mat.	Hoofdgr.	Subgr.	R	W	B	OV	Tot.	Vorm/Functie	Baksel/Bijzonderheden
1	1	0-1	0	aanleg put: bouwvoor	KER	GRS		0	1	0	0	1		
1	1	0-1	0	aanleg put: bouwvoor	KER	WITBORD	WESER	1	1	2	0	4		mogelijk Weser geel en rode slibversiering
1	1	0-1	0	aanleg put: bouwvoor	KER	WIT		0	1	0	0	1		buitenzijde groen glazuur
1	1	0-1	0	aanleg put: bouwvoor	KER	ROOD		0	4	1	0	5		1 x grapebodem
1	1	0-1	0	aanleg put: bouwvoor	KER	ROOD		0	1	0	0	1		buitenzijde mangaanglazuur, binnenzijde wit
1	1	0-1	0	aanleg put: bouwvoor	KER	INDUSWIT		1	3	4	0	8	kopies en schoteltjes	1 x blauw en gele decoratie
1	1	0-1	0	aanleg put: bouwvoor	KER	PORSELEI	CHINEES	0	1	0	0	1	kopje	blauwe decoratie aan buitenzijde
1	1	0-1	0	aanleg put: bouwvoor	KER	STGL	STADTLOH	0	4	1	0	5		
1	1	0-1	0	aanleg put: bouwvoor	KER	STGL	WESTERW	0	2	0	0	2	kruiken	geen decoratie
1	1	0-1	0	aanleg put: bouwvoor	KER	STGL	WESTERW	0	2	0	0	2	kannen?	blauwe decoratie, ribben
1	1	0-1	0	aanleg put: bouwvoor	KER	PIJP	KETEL	1	0	0	0	1		19e-eeuwse ketel met melkmeisje op ketel boven steel
1	1	0-1	0	aanleg put: bouwvoor	GLS	FLES		1	2	0	0	3		1 x rand kleurloos medicijnflesje, 2 x groen glas
1	1	0-1	0	aanleg put: bouwvoor	S	SLE		0	0	0	1	1		
1	1	0-1	0	aanleg put: bouwvoor	S	SVU	AFSLAG	0	0	0	1	1		één negatief, 24 x 20 mm, geen cortex
1	1	0-1	0	aanleg put: bouwvoor	M	MFE	HANGSLUI	0	0	0	1	1		
2	1	0-1	0	aanleg put: akkerlaag onder bouwvoor	KER	ROOD		3	4	1	0	8	grape, test?	lijkt allemaal 17e-eeuws
2	1	0-1	0	aanleg put: akkerlaag onder bouwvoor	KER	GRS		0	0	1	0	1		
2	1	0-1	0	aanleg put: akkerlaag onder bouwvoor	KER	STGL	LANGERW	0	0	1	0	1		engobe, zoutglazuur
2	1	0-1	0	aanleg put: akkerlaag onder bouwvoor	KER	STGL	RAEREN	0	2	0	0	2		1 x kan met panelen en stempels
2	1	0-1	0	aanleg put: akkerlaag onder bouwvoor	KER	STG	SIEGBURG	0	1	0	0	1	gevlamd	
2	1	0-1	0	aanleg put: akkerlaag onder bouwvoor	KER	STGL	STADTLOH	0	2	0	0	2		1 x patroon van kruisende lijnen. productiecentrum onzeker
2	1	0-1	0	aanleg put: akkerlaag onder bouwvoor	KER	STGL		0	1	0	0	1		grijze scherf met eikenbladapplique
2	1	0-1	0	aanleg put: akkerlaag onder bouwvoor	KER	STGL	WESTERW	0	1	0	0	1		blauwe decoratie (vlekkerig)
2	1	0-1	0	aanleg put: akkerlaag onder bouwvoor	KER	HAFNER		1	2	0	0	3		
2	1	0-1	0	aanleg put: akkerlaag onder bouwvoor	KER	WIT		1	1	0	0	2		geel glazuur (17e-eeuws?)

Vondstnr.	Put	Vlak	Spoor	Omschrijving spoor	Mat.	Hoofdg.	Subgr.	R	W	B	OV	Tot.	Vorm/Functie	Baksel/Bijzonderheden
2	1	0-1	0	bouwvoor aanleg put: akkerlaag onder bouwvoor	KER	PIJP		0	1	0	0	1	18e-eeuws	
2	1	0-1	0		KER	PIJP		0	0	0	3	3	dikke en middeldikke stelen	
2	1	0-1	0	aanleg put: akkerlaag onder bouwvoor	GLS	GLS		0	1	0	0	1		
2	1	0-1	0	aanleg put: akkerlaag onder bouwvoor	M	MFE	STRIP	0	0	3	0	3	2 smalle en 1 brederes strip	
2	1	0-1	0	aanleg put: akkerlaag onder bouwvoor	S	SLE		0	0	0	1	1		
3	2	0-1	0	aanleg sleuf: bouwvoor	KER	WITBORD		1	0	0	0	1		
3	2	0-1	0	aanleg sleuf: bouwvoor	KER	INDUSWIT		0	2	3	0	5		1 x met afbeelding van klokjes of gentianen
3	2	0-1	0	aanleg sleuf: bouwvoor	KER	PORSELEI	EUROPEES	2	0	0	0	2	kopjes	
3	2	0-1	0	aanleg sleuf: bouwvoor	KER	WIT		0	1	0	0	1		mangaanglazuur
3	2	0-1	0	aanleg sleuf: bouwvoor	KER	STGL	SIEGBURG	0	1	0	0	1	mineraalwaterf les	
3	2	0-1	0	aanleg sleuf: bouwvoor	KER	STGL	STADTLOH	0	1	0	0	1		
3	2	0-1	0	aanleg sleuf: bouwvoor	KER	STGL	WESTERW	0	1	0	0	1		vlakkerige blauwe decoratie
3	2	0-1	0	aanleg sleuf: bouwvoor	KER	AWH		0	1	0	0	1		roodbruin baksel, , zandmagering, geschraapt oppervlak. Vroeg- middeleeuws??
4	3	0-1	0	aanleg sleuf: bouwvoor	KER	BADORF		0	1	0	0	1		
4	3	0-1	0	aanleg sleuf: bouwvoor	KER	STG	SIEGBURG	0	1	0	0	1		
4	3	0-1	0	aanleg sleuf: bouwvoor	KER	ROOBBLM		0	1	0	0	1		
4	3	0-1	0	aanleg sleuf: bouwvoor	KER	STGL		0	1	0	0	1		binnenzijde rossig, buitenzijde geelgrijs; donkerrijze scherf
4	3	0-1	0	aanleg sleuf: bouwvoor	KER	STGL	FRECHEN	0	1	0	0	1		
4	3	0-1	0	aanleg sleuf: bouwvoor	KER	STGL	SIEGBURG	1	0	0	0	1		mineraalwaterfles
4	3	0-1	0	aanleg sleuf: bouwvoor	KER	FAYBORD		0	1	0	0	1		wit
4	3	0-1	0	aanleg sleuf: bouwvoor	KER	WIT		0	1	0	0	1		geel en groen glazuur
4	3	0-1	0	aanleg sleuf: bouwvoor	KER	ROOBBORD		0	1	0	0	1		geel glazuur
4	3	0-1	0	aanleg sleuf: bouwvoor	KER	ROOD		0	2	0	0	2		
4	3	0-1	0	aanleg sleuf: bouwvoor	KER	INDUSWIT		0	1	1	0	2	schoteltje	
4	3	0-1	0	aanleg sleuf: bouwvoor	KER	STGL	WESTERW	0	2	0	0	2		1 x 18e-eeuws met rozetapplique, 1 x 19e-eeuws met vlekkerige decoratie
4	3	0-1	0	aanleg sleuf: bouwvoor	KER	PORSELEI	EUROPEES	1	0	1	0	2	schoteltjes	
4	3	0-1	0	aanleg sleuf: bouwvoor	KER	PIJP		0	0	0	1	1		hielmerk: mannetje achter hek met spijlen, geen wapens op zijkant hiel

Vondstendeterminatielijst

Opgraving : BESHORSTLAAN
 Code : Bies'07
 Verponding :
 Kadastraal : L1999

Vondstnr.	Put	Vlak	Spoor	Omschrijving spoor	Mat.	Hoofdgr.	Subgr.	R	W	B	OV	Tot.	Vorm/Functie	Baksel/Bijzonderheden
4	3	0-1	0	aanleg sleuf: bouwvoor	KER	PIJP	STEEL	0	0	0	1	1		18e-eeuwse steel
4	3	0-1	0	aanleg sleuf: bouwvoor	GLS	FLES		0	2	1	0	3		2 x groen 1 x geperste kleurloze fles met blindmerk 100 (rond 1900)
4	3	0-1	0	aanleg sleuf: bouwvoor	GLS	GLAS		0	1	0	0	1		melkglas
4	3	0-1	0	aanleg sleuf: bouwvoor	M	MFE	SPIJKER	0	0	0	1	1		koploze spijker met rechthoekige doorsnede
4	3	0-1	0	aanleg sleuf: bouwvoor	S	SLE		0	0	0	1	1		

Veldwerk:

Veldleiding: Bert Fermin

Wetenschappelijke supervisie: Michel Groothedde

Veldwerk: Bert Fermin, Nico Meek

Afbeeldingverantwoording:

Afbeelding 1: Topografische kaart, kaartblad 33H, bewerkt door B. Fermin

Afbeelding 2: Facto Deventer, bewerkt door B. Fermin.

Afbeelding 3: Gemeente Zutphen en BAAC-bv

Afbeelding 9: Grote Historische Atlas van Nederland 1:50.000, deel 3 Oost Nederland 1830-1855.

Afbeelding 10 en 11: topografische kaart 1911 en militaire kaart 1887, particuliere collectie

Foto's: Bert Fermin

Colofon:

Dit is een uitgave van de Gemeente Zutphen, Sector Ruimte, afdeling BMA, Harenbergweg 1, 7204 KZ Zutphen, archeologie@zutphen.nl

Auteurs: H.A.C. Fermin en M. Groothedde

Titel: Een laat-middeleeuwse kampontginning aan de Bieshorstlaan. Rapportage van het proefsleuvenonderzoek op het terrein van een nieuw landgoed.

Zutphense Archeologische Publicaties 29

Vormgeving en lay-out: M. Groothedde en H.A.C. Fermin

14 pagina's, 11 afbeeldingen

Trefwoorden: Warnsveld, archeologie, kampontginning

Copyright: Gemeente Zutphen 2007

Ciscode: 21809

Alles uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. welke vorm van publicatie dan ook, maar uitsluitend met voorafgaande toestemming van de uitgever.

NUR: 682

ISBN/EAN: 978-90-77587-30-0

Zutphense Archeologische Publicaties

Reeds verschenen in de ZAP-reeks:

ZAP 1

Thomas Spitzers 1998. **'Heerlijke' maaltijdresten**. Faunaresten uit de 17de-eeuwse beerput van de Hof van Heeckeren te Zutphen. (verkrijgbaar in print)

ZAP 2

Thomas Spitzers & Bob Beerenhout 1998. **Van 's Heren Dis**. Archeologisch botmateriaal uit een 10^e-eeuwse afvalkuil in Huize van de Kastele in Zutphen. (verkrijgbaar in print)

ZAP 3

Gerre van der Kleij 2003. **Prehistorische grafvelden en tumuli rondom Zutphen**. (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 4

Anja Reimer 2003. **Middeleeuwse houtwal , kenmerk voor Leesten Oost**. (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 5

Jan Bosch 2004. **Het verleden in de toekomst**. De consequenties voor het Zutphens archeologisch beleid na de invoering van het Verdrag van Valletta (Malta). (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 6

Jan van Oostveen 2003. **Kleipijpen uit Zutphen**. (CD-rom, met regelmatige updates)

ZAP 7

Michel Groothedde en Michel Hulst 2003. **Afval op Stand**. Keramiek en glas uit twee adellijke beerkuilen uit de late Middeleeuwen. (CD-rom)

ZAP 8

Marieke de Jongh, Michel Groothedde en Achim Schreurs 2003. **De gebrandschilderd-glasvondst van Zutphen**. (CD-rom)

ZAP 9

Michel Groothedde en Harold E. Henkes 2003. **Zutphens glas zonder glans**. Glascomplexen uit archeologisch onderzoek in de binnenstad van Zutphen. (CD-rom)

ZAP 10

Arjan den Braven, Janneke Zuiderwyk en Bert Fermin 2004. **De diepte in**. Een kelderopgraving in de IJlandpanden, Houtmarkt 67-71 te Zutphen. (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 11

Bert Fermin en Michel Groothedde 2005. **Laan naar Eme 2004 (LnE 101)**. Bewoningssporen uit de Late Bronstijd op de middeleeuwse enk Ovesthamme. (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 12

Michel Groothedde 2005. **Grachten, wallen en Berkelwater in de fietsenkelder**. Verslag van de archeologische waarnemingen en documentatie in de bouwput van de ondergrondse fietsenkelder onder het Stationsplein. (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 13

Erica Rompelman 2005. **Zutphen – Houtmarkt 67-69-71. Dierlijk en menselijk botmateriaal uit de Karolingische gracht**. (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 14

Michel Groothedde 2005. **Verhalen uit de drek**. Drie bijzondere vondsten uit de binnengracht aan de Martinetsingel. (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 15

Bert Fermin en Michel Groothedde 2005: **Onder de wortels van de Kaardebol**. Prehistorische meanders van de Schouwlaak in Zutphen. (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 16

Bert Fermin 2005. **Spiekers bie laag water zeuk'n**. Archeologisch onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis rond het huis 'De Revelhorst'. (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 17

Michel Groothedde, Bert Fermin & Jeroen Krijnen 2005: **'Haickfortz huesinge war de armen in wonen'**. Archeologisch en bouwhistorisch onderzoek naar Hackforts Armenhuisjes. (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 18

Bert Fermin en Michel Groothedde 2005. **Het verleden van Warnsveld verkend**. Archeologische waarnemingen bij de cunetbegeleiding rond de Bonendaal en het proefsleuvenonderzoek bij Den Bouw (Abersonplein 9) in 2004-2005 te Warnsveld. (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 19

Bert Fermin en Michel Groothedde 2005. **De naakte violist die naast zijn schoenen liep**. Beukerstraat 64 - archeologisch onderzoek in een huis op de gracht. (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 20

Michel Groothedde en Dineke van Krimpen 2005. **De middeleeuwen op straat. 1**. Rioolvervangingsbegeleiding van de Spitaalstraat in Zutphen, 2003. (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 21

Allard van Helbergen en Michel Groothedde 2006. **Uit de keuken van Herman Otto (1650-1657)**. Archeologisch onderzoek naar en analyse van de keramische inhoud van een beerput behorende tot het huishouden van Herman Otto van Bronckhorst, graaf Van Limburg Stirum. (verkrijgbaar op CD-rom)

ZAP 22

Bert Fermin en Michel Groothedde 2006. **De Zutphense ringwalburg van de 9^e tot de vroege 14e eeuw**. Nieuwe gegevens en inzichten uit archeologisch onderzoek en boringen op de Zutphense markten. (Verkrijgbaar op CD-rom en print).

ZAP 23

Bert Fermin en Michel Groothedde 2006: **Het diftarproject in Zutphen**. 25 verhalen uit de middeleeuwse stad. (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 24

Bert Fermin, Michel Groothedde en Dineke van Krimpen 2006: **De middeleeuwen op straat (2)** Laat-middeleeuwse straatdekken in de Oude Wand in Zutphen. (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 25

Bert Fermin en Michel Groothedde 2006: **Chamaven op de Nieuwstad**. Een Frankisch erf en de overgang van hout- naar baksteenbouw in de late middeleeuwen aan de Isendoornstraat in Zutphen (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 26

Bert Fermin en Michel Groothedde 2006: **Tussen de Schullentoren en de Kruittoren**. Archeologisch onderzoek bij de westelijke stadsmuur van de Nieuwstad tijdens de herinrichting van het Stationsplein te Zutphen in 2006. (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 27

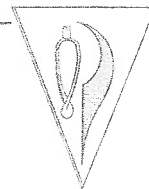
Michel Groothedde en Bert Fermin 2007: **Verdwenen huizen, tufstenen torens en houten straten rond de Apenstert**. Riooltracébegeleiding Rozengracht – Broederenkerkhof – Kreyneckstraat. (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 28

Bert Fermin en Michel Groothedde 2007: **Een zeshonderd jaar oud geheim in de Vaaltstraat**. Archeologisch onderzoek in het huis en de beerput van Vaaltstraat 4 in Zutphen. (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 29

Bert Fermin en Michel Groothedde 2007: **Een laat-middeleeuwse kamponginning aan de Bieshorstlaan**. Rapportage van het proefsleuvenonderzoek op het terrein van een nieuw landgoed. (verkrijgbaar op CD-rom en print)



**Verkennd bodemonderzoek
Bieshorstlaan
Warnsveld**

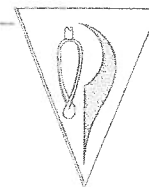
Opdrachtgever: De heer D. Pelgrum
Kerkhofweg 27
7207 BD ZUTPHEN

Datum onderzoek: februari 2007

Datum rapport: maart 2007

Projectnummer: 1.702.060

**Van der Poel Consult bv
Postbus 522
7245 ZG LAREN (Gld.)
tel: 0547 – 261 888
fax: 0547 – 261 050**

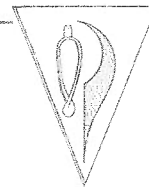


INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk	Omschrijving	blz.
1	INLEIDING	3
	1.1 Algemeen	3
	1.2 Historisch onderzoek	3
	1.3 Regionale bodemopbouw	3
	1.4 Hypothese	3
2	VELDWERKZAAMHEDEN	4
	2.1: Algemeen	4
	2.2: Lokale bodemopbouw	4
	2.3: Zintuiglijke waarnemingen	4
3	ANALYSERESULTATEN EN BESPREKINGEN	5
	3.1: Uitgevoerde analyses	5
	3.2: Toetsingskader	5
	3.3: Analyseresultaten grond	6
	3.4: Analyseresultaten grondwater	7
4	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	8

Bijlagen

1. Situatieschets
2. Analyseresultaten
3. Toetsingstabel
4. Boorprofielen



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van de heer D. Pelgrum is door Van der Poel Consult bv te Markelo een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Bieshorstlaan te Warnsveld (kadastraal bekend; gemeente Warnsveld, sectie L, perceelnummer 1999).

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van twee woningen en een schuur op de onderzoekslocatie. Het onderzoek heeft tot doel een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en het grondwater van het onderzoeksterrein.

1.2 Historisch onderzoek

De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 4.500 m². Het onderzoeksterrein is momenteel in gebruik als akkerland. De onderzoekslocatie ligt in agrarisch gebied aan de rand van Warnsveld. Voor zover bekend zijn er op de locatie geen stoffen opgeslagen (geweest) en/of activiteiten ontplooid die een mogelijke bodemverontreiniging hebben veroorzaakt.

1.3 Regionale bodemopbouw

Volgens de Dienst Grondwaterverkenning van het TNO (kaartblad 33 oost) is de regionale bodemopbouw, gebaseerd op de dichtsbijzijnde boring, als volgt:

Vanaf maaiveld tot een diepte van circa 50 m -mv wordt de formatie van Kreftenheye aangetroffen, bestaande uit grofzandige pakketten. Waarschijnlijk bevindt zich op een diepte van circa 10 m -mv een circa 1 m dikke kleilaag. Onder de formatie van Kreftenheye bevindt zich tot een diepte van circa 70 meter de formatie van Drenthe. De formatie van Drenthe bestaat uit klei met zandige lagen.

De regionale grondwaterstromingsrichting is west. Plaatselijk kan de grondwaterstromingsrichting worden beïnvloed door sloten, kanalen, rioleringen e.d.

1.4 Hypothese

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN-5740. Hierbij is de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV) gehanteerd.



2 VELDWERKZAAMHEDEN

2.1 Algemeen

Het veldwerk is op 28 februari 2007 uitgevoerd en heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- het verrichten van 12 boringen tot 0,5 m -mv (nrs. 2 t/m 6, 9 t/m 12 en 14 t/m 16);
- het verrichten van 3 boringen tot 2,0 m -mv (nrs. 7, 8 en 13);
- het verrichten van 1 boring met peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (nr.1).

Het grondwater is bemonsterd op 8 maart 2007. Tijdens de grondwaterbemonstering zijn de waarden voor de pH (zuurgraad) en EC (elektrische geleiding) bepaald.

In bijlage 1 is een situatieschets van het terrein opgenomen met de ligging van de monsterpunten.

Van het opgeboorde materiaal zijn representatieve monsters genomen welke zijn beoordeeld qua textuur, geur en kleur. De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 4.

2.2 Lokale Bodemopbouw

De bodem van de onderzochte locatie is tot 4,0 m -mv opgebouwd uit matig fijn zand. De bovenlaag (0-0,5 m -mv) is humeus. In de ondergrond is plaatselijk roest en grind waargenomen. Tijdens de veldwerkzaamheden bevond het grondwater zich op een diepte van circa 2,3 m -mv.

2.3 Zintuiglijke waarnemingen

Het opgeboorde materiaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op het voorkomen van een mogelijke bodemverontreiniging. Tijdens het veldwerk is door de veldmedewerkers ter plaatse van de boringen in de bodem en op het maaiveld van de locatie zintuiglijk geen asbest waargenomen.



3 ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

3.1. Uitgevoerde analyses

Van het opgeboorde materiaal zijn de volgende mengmonsters samengesteld:

- monsterpunten 1 t/m 6 (0-0,5 m -mv);
- monsterpunten 7 t/m 16 (0-0,5 m -mv);
- monsterpunten 1, 7 en 13 (0,5-2,0 m -mv).

De grondmengmonsters zijn geanalyseerd op het NEN-grondpakket. De grondwatermonsters uit peilbuis 1 zijn geanalyseerd op het NEN-grondwaterpakket. De samenstelling van de analysepakketten is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Samenstelling analysepakketten

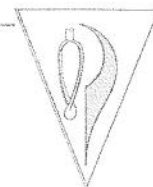
Parameters	grond	grondwater
Metalen: arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, nikkel, lood, zink	x	x
Extraheerbare organohalogenen verbindingen (EOX)	x	
Minerale olie (GC)	x	x
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10)	x	
Lutum (fractie < 2 µm) + organisch stofgehalte	x	
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene) en naftaleen		x
Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (1,2-dichloorethaan, cis-1,2-dichlooretheen, trichloormethaan, 1,1,1-trichloorethaan, trichlooretheen, tetrachloormethaan, tetrachlooretheen, monochloorbenzeen, dichloorbenzenen)		x

3.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 2. De gemeten gehalten zijn getoetst aan de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (Stct. 39, 24 februari 2000), (zie bijlage 3). Hierbij wordt gewerkt met interventie- en streefwaarden. De interventiewaarden (I) geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De streefwaarden (S) geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Indien de tussenwaarde ($T = \frac{1}{2}(S+I)$) wordt overschreden is nader onderzoek nodig. De streef- en interventiewaarden zijn gerelateerd aan het organisch stofgehalte (humus) en de lutumfractie van de bodem. De berekende toetsingswaarden zijn opgenomen in bijlage 3. Bij de interpretatie van de resultaten is de volgende terminologie gehanteerd:

- kleiner of gelijk aan streefwaarde : -
- tussen streef- en tussenwaarde : *
- tussen tussen- en interventiewaarde : **
- groter dan interventiewaarde : ***

In de tabellen 3.2 (grond) en 3.3 (grondwater) zijn de analyseresultaten geïnterpreteerd aan de hand van de toetsingstabel.

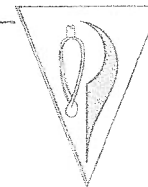


3.3 Analyseresultaten grond

Tabel 3.2 Interpretatie analyseresultaten grond (mg/kg ds)

Monsterpunt Diepte (m-mv)	1 t/m 6 0-0.5	7 t/m 16 0-0.5	1+7+13 0.5-2.0	S	T	I
METALEN						
Arseen	<5.0	5.5	<5.0	18	26	34
Cadmium	<0.4	<0.4	<0.4	0.50	4.0	7.6
Chroom	17	15	15	59	142	225
Koper	11	14	<5.0	20	61	103
Kwik	<0.2	<0.2	<0.2	0.22	3.8	7.3
Lood	22	25	<5.0	58	208	359
Nikkel	<5.0	<5.0	6.0	15	51	88
Zink	25	30	8.7	68	210	351
EOX						
Extr.org.halogeniden	<0.1	<0.1	<0.1	0.30		
MINERALE OLIE GC						
Olie totaal C10-C40	<50	<50	<50	15	758	1500
PAK(10)						
Totaal PAK	<0.40	<0.40	<0.40	1.0	21	40

Uit de analyseresultaten blijkt dat in zowel de boven -als de ondergrond geen van de onderzochte componenten zijn gemeten in gehalten die de desbetreffende streefwaarden en/of detectiegrenzen overschrijden.

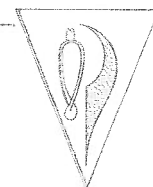


3.4 Analyseresultaten grondwater

Tabel 3.3 Interpretatie analyseresultaten grondwater (µg/l)

Peilbuis	1	S	T	I
Filterdiepte (m -mv)	3.0-4.0			
METALEN				
Arseen	<5 -	10	35	60
Cadmium	<0.3 -	0.40	3.2	6.0
Chroom	<1.0 -	1.0	16	30
Koper	<5.0 -	15	45	75
Kwik	<0.05 -	0.050	0.17	0.30
Lood	<5 -	15	45	75
Nikkel	<5 -	15	45	75
Zink	<10 -	65	433	800
AROMATEN				
Benzeen	<0.20 -	0.20	15	30
Tolueen	<0.20 -	7.0	504	1000
Ethylbenzeen	<0.20 -	4.0	77	150
Totaal xylenen	<0.20 -	0.20	35	70
Naftaleen	<0.20 -	0.010	35	70
MINERALE OLIE GC				
Olie totaal C10-C40	<50 -	50	325	600
VOC1 NEN5740				
1,2,-Dichloorethaan	<0.10 -	7.0	204	400
cis-1,2 dichloetheen	<0.50 -	0.010	10	20
1,2,-Dichloorpropaan	<0.50 -	0.80	40	80
Trichloormethaan	<0.10 -	6.0	203	400
1,1,1-Trichlooretha.	<0.10 -	0.010	150	300
1,1,2-Trichlooretha.	<0.10 -	0.010	65	130
Trichlooretheen	<0.10 -	24	262	500
Tetrachloormethaan	<0.10 -	0.010	5.0	10
Tetrachlooretheen	<0.10 -	0.010	20	40
Monochloorbenzeen	<0.50 -	7.0	94	180
Som Dichloorbenzenen	<1.5 -	3.0	27	50
PH	6.0			
EC	860			

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater geen van de onderzochte componenten zijn gemeten in gehalten die de streefwaarden en/of de detectiegrenzen overschrijden. De gemeten waarden voor de pH en de EC kunnen als normaal worden beschouwd.



4 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van de heer D. Pelgrumis door Van der Poel Consult bv te Markelo een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Bieshorsterlaan te Warnsveld (kadastraal bekend; gemeente WarnsveldLochem, sectie L, perceelnummer 1999).

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen verkoop van de onderzoekslocatie. Het onderzoek heeft tot doel een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en het grondwater van het onderzoeksterrein.

De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 4.500 m².

Het onderzoeksterrein is momenteel in gebruik als akkerland. De locatie ligt in agrarisch gebied aan de rand van Warnsveld. Voor zover bekend zijn er op de locatie geen stoffen opgeslagen (geweest) en/of activiteiten ontplooid die een mogelijke bodemverontreiniging hebben veroorzaakt. De onderzoeksopzet is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN-5740. Hierbij is de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV) gehanteerd.

Uit de veld- en laboratoriumwerkzaamheden is het volgende naar voren gekomen:

- De bodem van de onderzochte locatie is tot 4,0 m -mv opgebouwd uit matig fijn zand. De bovenlaag (0-0,5 m -mv) is matig humeus. In de ondergrond is plaatselijk grind en roest aangetroffen. Tijdens de veldwerkzaamheden bevond het grondwater zich op een diepte van circa 2,3 m -mv.
- Het opgeboorde materiaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op het voorkomen van een mogelijke bodemverontreiniging. Tijdens het veldwerk is door de veldmedewerkers ter plaatse van de boringen in de bodem en op het maaiveld van de locatie zintuiglijk geen asbest waargenomen.
- In zowel grond als grondwater zijn geen van de onderzochte componenten gemeten in gehalten die de streefwaarden en/of de detectiegrenzen overschrijden. De gemeten waarden voor de pH en de EC kunnen als normaal worden beschouwd.

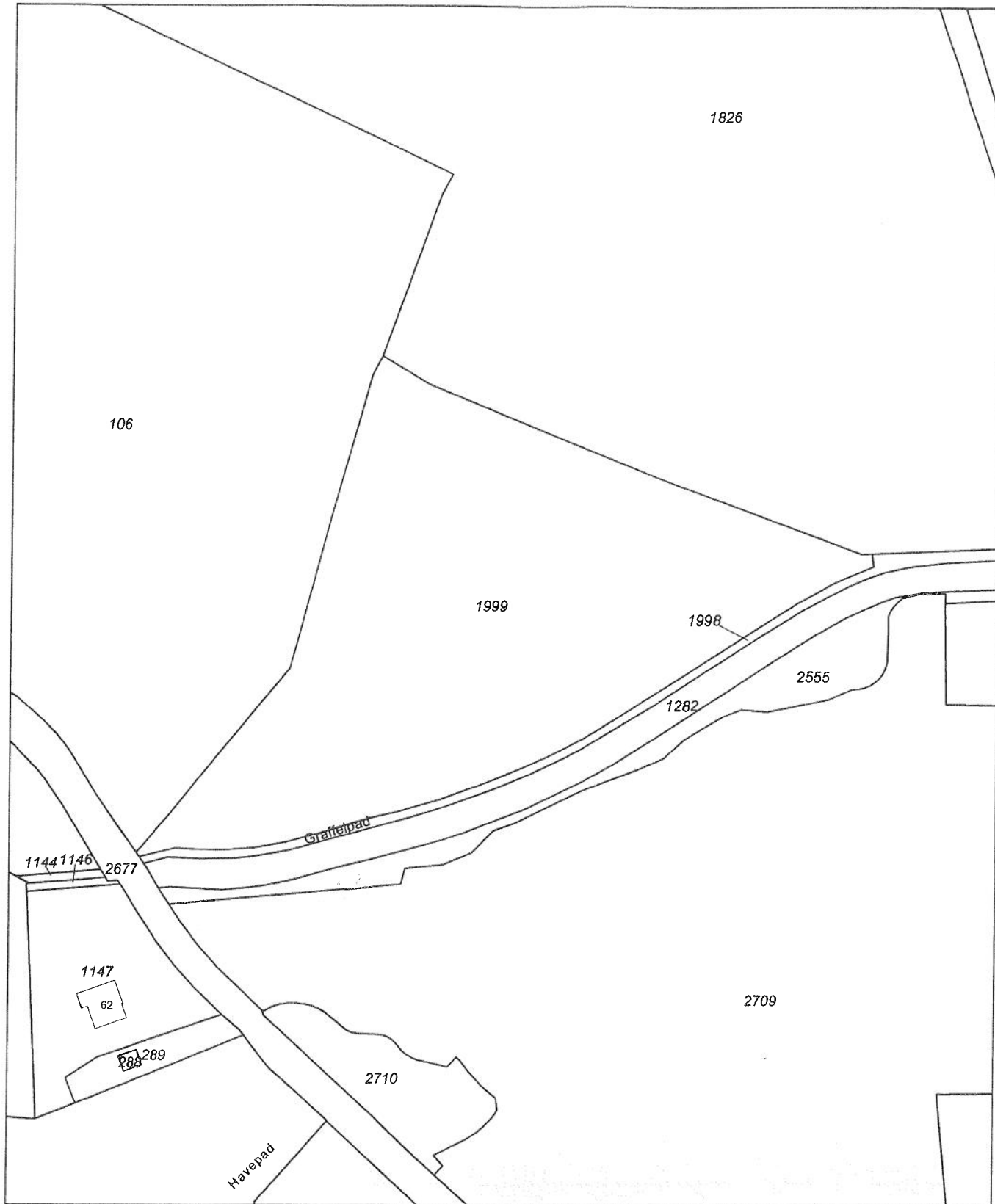
Milieuhygiënisch zijn er naar onze mening geen belemmeringen voor de voorgenomen nieuwbouw op de locatie.

Van der Poel Consult bv

P. van der Poel



Uittreksel Kadastrale Kaart



0 m 20 m 100 m

Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:2000

12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Kadastrale grens
Bebouwing
Overige topografie

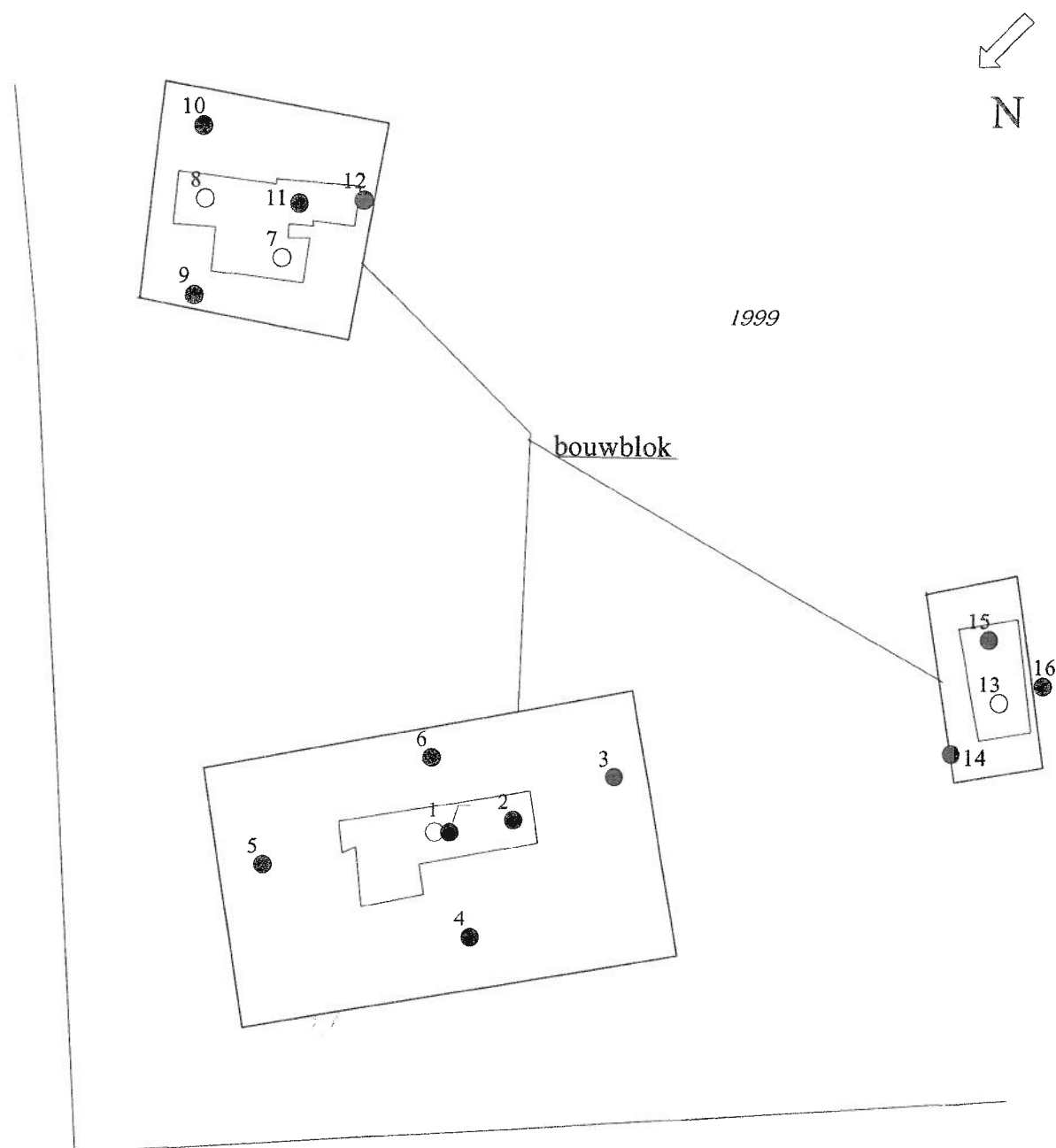
Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

WARNSVELD
L
1999



Voor een eensluidend uittreksel, ARNHEM, 20 maart 2007
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Legenda

- boring tot 0,5 m -mv
- boring tot 2,0 m -mv
- peilbuis
- 1999 perceelnummer



Van der Poel Consult b.v.
Adviesbureau bodemonderzoek

Project:

Bieshorstlaan

Projektnr.: 1.702.060

Schaal: 1 : ca. 1000

**ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO**

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport**Opdrachtgever:**

Opdrachtgever : Van der Poel Consult B.V.
Aanvrager : Dhr. P. van der Poel
Adres : Brummelaarsweg 7
Postcode en plaats : 7475 RJ Markelo

Pagina: 1 van 2

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 1702060G1P
Rapportnummer : EA70300702
Opdracht omschr. : Bieshorstlaan
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 1-3-2007
Startdatum : 1-3-2007
Datum rapportage : 8-3-2007

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	SA70300214	Mp 1 t/m 6 ; 0-0,5 m-mv	Grond	28-2-2007
2	SA70300215	Mp 7 t/m 16 ; 0-0,5 m-mv	Grond	28-2-2007
3	SA70300216	Mp 1,7,13 ; 0,5-2,0 m-mv	Grond	28-2-2007

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3
Voorbeh. O-NEN 5709	MVB-VBH-G01		+	+	+
Q Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	86,2	85,3	87,5
Q Gloeiverlies(Org.st)	DIV-ORG-G01	% van ds	3,0		
KORRELGROOTTEVERDELING					
Q Lutum (< 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	4,6		
METALEN					
Q Arseen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	5,5	<5,0
Q Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,4	<0,4	<0,4
Q Chroom	ICP-BEP-01	mg/kg ds	17	15	15
Q Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	11	14	<5,0
Q Kwik	FIMS-Hg-01	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2
Q Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	22	25	<5,0
Q Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0	6,0
Q Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	25	30	8,7
EOX					
Q Extr.org.halogeniden	CLM-EOX-01	mg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
MINERALE OLIE GC					
Q Olie totaal C10-C40	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	<50	<50	<50
Q Fractie C10 - C12	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Q Fractie C12 - C22	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Q Fractie C22 - C30	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Q Fractie C30 - C40	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Q Florisil behandeling	GC3-OLIE-G01		+	+	+
PAK(10)					
Q Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	<0,04	<0,04
Q Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	<0,04	<0,04
Q Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	<0,04	<0,04
Q Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,05	0,06	<0,04
Q Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	<0,04	<0,04
Q Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	<0,04	<0,04

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Van der Poel Consult B.V.
Aanvrager : Dhr. P. van der Poel
Adres : Brummelaarsweg 7
Postcode en plaats : 7475 RJ Markelo

Pagina: 2 van 2

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 1702060G1P
Rapportnummer : EA70300702
Opdracht omschr. : Bieshorstlaan
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 1-3-2007
Startdatum : 1-3-2007
Datum rapportage : 8-3-2007

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	SA70300214	Mp 1 t/m 6 ; 0-0,5 m-mv	Grond	28-2-2007
2	SA70300215	Mp 7 t/m 16 ; 0-0,5 m-mv	Grond	28-2-2007
3	SA70300216	Mp 1,7,13 ; 0,5-2,0 m-mv	Grond	28-2-2007

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3
PAK(10)					
Q Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	<0,04	<0,04
Q Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	<0,04	<0,04
Q Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	<0,04	<0,04
Q Indeno(1,2,3-c,d)pyr	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,05	<0,04	<0,04
Q Totaal PAK	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,40	<0,40	<0,40

Q = door RvA geaccrediteerd

Opmerkingen:

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening: 

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL805851665B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Veluwe en Twente.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Van der Poel Consult B.V.
Aanvrager : Dhr. P. van der Poel
Adres : Brummelaarsweg 7
Postcode en plaats : 7475 RJ Markelo

Pagina: 1 van 2

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 1702060W1P
Rapportnummer : EA70301208
Opdracht omschr. : Bieshorstlaan
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 8-3-2007
Startdatum : 8-3-2007
Datum rapportage : 14-3-2007

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 SA70301274 peilbuis 1

Monstersoort
Water

Datum bemonstering
8-3-2007

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1
METALEN			
Q Arseen	ICP-BEP-01	µg/l	<5
Q Cadmium	ICP-BEP-01	µg/l	<0,3
Q Chroom	ICP-BEP-01	µg/l	<1,0
Q Koper	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0
Q Kwik	FIMS-Hg-01	µg/l	<0,05
Q Lood	ICP-BEP-01	µg/l	<5
Q Nikkel	ICP-BEP-01	µg/l	<5
Q Zink	ICP-BEP-01	µg/l	<10
AROMATEN			
Q Benzeen	GC-PT-01	µg/l	<0,20
Q Toluene	GC-PT-01	µg/l	<0,20
Q Ethylbenzeen	GC-PT-01	µg/l	<0,20
Q P-m-xyleen	GC-PT-01	µg/l	<0,20
Q O-xyleen	GC-PT-01	µg/l	<0,20
Q Totaal aromaten	GC-PT-01	µg/l	<1,0 ⁽¹⁾
Q Totaal xylenen	GC-PT-01	µg/l	<0,20
Q Naftaleen	GC-PT-01	µg/l	<0,20
MINERALE OLIE GC			
Q Olie totaal C10-C40	GC3-OLIE-G01	µg/l	<50
Q Fractie C10 - C12	GC3-OLIE-G01	µg/l	<50
Q Fractie C12 - C22	GC3-OLIE-G01	µg/l	<50
Q Fractie C22 - C30	GC3-OLIE-G01	µg/l	<50
Q Fractie C30 - C40	GC3-OLIE-G01	µg/l	<50
Q Florisil behandeling	GC3-OLIE-G01		+
VOCI NEN-5740			
Q 1,2-Dichloorethaan	GC-MS-01	µg/l	<0,10
Q cis-1,2 dichl.etheen	GC-MS-01	µg/l	<0,50
Q 1,2-Dichloorpropaan	GC-MS-01	µg/l	<0,50
Q Trichloormethaan	GC-MS-01	µg/l	<0,10
Q 1,1,1-Trichlooretha.	GC-MS-01	µg/l	<0,10

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL805851665B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Veluwe en Twente.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Van der Poel Consult B.V.
Aanvrager : Dhr. P. van der Poel
Adres : Brummelaarsweg 7
Postcode en plaats : 7475 RJ Markelo

Pagina: 2 van 2

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 1702060W1P
Rapportnummer : EA70301208
Opdracht omschr. : Bieshorstlaan
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 8-3-2007
Startdatum : 8-3-2007
Datum rapportage : 14-3-2007

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 SA70301274 peilbuis 1

Monstersoort
Water

Datum bemonstering
8-3-2007

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1
VOCi NEN-5740			
Q 1,1,2-Trichlooretha.	GC-MS-01	µg/l	<0,10
Q Trichlooretheen	GC-MS-01	µg/l	<0,10
Q Tetrachloormethaan	GC-MS-01	µg/l	<0,10
Q Tetrachlooretheen	GC-MS-01	µg/l	<0,10
Q Monochloorbenzeen	GC-MS-01	µg/l	<0,50
Q 1,3-Dichloorbenzeen	GC-MS-01	µg/l	<0,50
Q 1,4-Dichloorbenzeen	GC-MS-01	µg/l	<0,50
Q 1,2-Dichloorbenzeen	GC-MS-01	µg/l	<0,50
Q Som Dichloorbenzenen	GC-MS-01	µg/l	<1,5 ⁽¹⁾

Q = door RvA geaccrediteerd

Opmerkingen:

1 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen: GC-MS

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening: 

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL805851665B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Veluwe en Twente.

VI Geochloestende isocyanatderivaten				
vinylalide	0,01	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,4	10	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,02	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,02	4	7	400
1,1-dichloor-ethen	0,1	0,3	0,01	10
1,2-dichloor-ethen (cis en trans)	0,2	1	0,01	20
dichloorpropaan	0,025	2	0,8	20
dichloormethaan (cycloform)	0,02	10	6	20
1,1-tetrachlooraethaan	0,07	15	0,01	300
1,1,2-tetrachlooraethaan	0,4	10	0,01	130
trichlooraethaan (Til)	0,1	80	24	600
trichlooraethaan (Per)	0,3	1	0,01	10
trichlooraethaan (Per)	0,002	4	0,01	40
chlorobenzolen (een) ¹¹	0,03	30	-	-
monochloorbenzeen	-	-	-	180
dichloorbenzenen	-	-	7	3
trichloorbenzenen	-	-	3	50
tetrachloorbenzenen	-	-	0,01	10
pentachloorbenzenen	-	-	0,01	2,5
hexachloorbenzenen	-	-	0,003	1
heptachloorbenzenen	-	-	0,0008 ²	0,5
chlorofenolen (een) ¹¹	0,01	10	-	-
monochloorfenolen (een)	-	-	0,3	100
dichloorfenolen	-	-	0,2	30
trichloorfenolen	-	-	0,07 ²	10
tetrachloorfenolen	-	-	0,01 ²	10
pentachloorfenol	-	-	0,04 ²	3
chlorinaldalen	-	-	-	-
monochlooraldalen	0,005	10	-	6
polychlooraldalen (som 7)	0,02	1	0,01 ²	30
EOX	0,3	-	-	0,01
VI Isatryldiethermiddelen				
drine ²	0,01	4	0,004 ng/l ¹	0,01
aldin	0,005	4	-	0,1
dieldin	0,00008	-	0,000 ng/l ²	-
emidin	0,0005	-	0,1 ng/l	-
HCH-verbindingen ¹⁶	0,00004	-	0,04 ng/l	-
β-HCH	0,01 ¹⁴	2	0,05 ⁴	1
γ-HCH	0,003	-	33 ng/l	-
δ-HCH	0,008	-	8 ng/l	-
ε-HCH	0,00005	-	9 ng/l	-
carbayl	0,0002	6	28 ng/l	150
carbolen	0,000002	5	2 ng/l ²	80
chloriden	0,00002	2	6 ng/l	100
endosulfen	0,00003	4	0,02 ng/l ²	0,5
endosulfen	0,00001	4	0,2 ng/l ²	2
heptachloor-epoxide	0,0007	4	0,005 ng/l ²	0,3
metab	0,000002	4	0,05 ng/l ²	0,1
ACPA	0,002	35	0,02	50
organischverbindingen ¹¹	0,001	2,5	0,05-16 ng/l	0,7

VII Overige vooronttrekkingen				
Cydoniaurum	0,1	45	0,5	16200
Tabalen (com)	0,1	60	0,5	5
Minerals oils	60	5000	50	600
Cydelite	0,1	0,5	0,5	30
anahydrochloran	0,1	2	0,5	300
anahydrochloran	0,1	50	0,5	5000
tribrommethylaan	-	716	1	500

J) Zuurgraad: $\text{pH}(0.01 \text{ M } \text{CaCl}_2)$. Voor de bepaling pH groter dan 5 en pH kleiner dan 5 geldt het 90-percentage van de gemeten waarden.

in gebieden met maritieme bevolvingssedimenten komen van nature hogere waarden voor (zout en brak grondwater). Differentiatie naar ladinggehalte: (F) = 775 ÷ 131 (L = % lutum).

Order PAK (som van 10) wordt verstaen: de som van anthracen, benzoflanten, benzofluoranthen, benzoflapyren, chrysen, phenanthren, fluoranthren, indeno[1,2,3-cd]pyren, naphthalen, benzoflanten.

Onder chloorbenzenen (som) wordt verstaan: die som van alle chloorbenzenen (mono-, di-, tri-, tetra-, penta- en hexachloorbenzenen).

Onder chloorfendolen (som) wordt verstaan: de som van alle chloorfendolen (mono-, di-, tri-, tetra-, en penta-chloorfendolen).

Onder interventiewaarde polychloorbifenylen (som) wordt verstaan: de som van PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180. De streefwaarde geldt voor de som zonder PCB 118.

Onder **DOYDDDDYDE** wordt verstaan: de som van DDT, DDD en DDE.
Onder **drins** wordt verstaan: de som van eldrin, dieldrin en endrin.

1) De intervalluwaarden gelijk voor de totale, gesommeerde concentratie van een stof in f.

2) Onder de statuten wordt de som van alle filialen verstaan.

3) Definities van mineralen die wordt beschreven bij de analysescom. Indien er sprake is van verontreiniging met meergeslacht (elvoerbare) bronnen of huishoudelijke (het dient naast het afwasmiddel ook het gebruik van aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen beperkt te worden. Met deze componenten is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bevestigd.

b) De somme van voor polygetrode aromatische toelichtingsvragen, eerdere vragen en eerdere antwoorden in de grondvorming geldt voor de totale concentraties van de verbindingen uit de betreffende groep. Indien een grondvorming slechts één verbinding uit een groep betreft, geldt de waarde voor de betreffende verbinding. Bij twee of meer verbindingen geldt de waarde voor de som van deze verbindingen. Voor de concentraties van de effectieve diocetyl ophefbaar (dat wil zeggen 1 mg stof A heeft evenveel effect als 1 mg stof B) op kan een som van de effectieve diocetyl ophefbaar (dat wil zeggen 1 mg stof A heeft evenveel effect als 1 mg stof B) op kan een som van de effectieve diocetyl ophefbaar worden ook het optellen van de concentraties van de verbindingen. Voor grondwater zijn efficiënt indirect, als reactie van de individuele intermediaire, ophefbaar met zijn ogen 0,5 x

[illegible]

Gels/solvents benedict defective little/repelling solvents of msd methods on breast.

Deze raafwaarden zijn niet getoetst in HANS. Alle overige streefwaarden zijn wel getoetst in HANS. In de 4^{de} Nota Waterskuisdranding staan de individuele normen uit INS, plus aanvullend de met een *

...and the ...

Tabel 2a: Streefwaarden, indicatieve niveaus voor ernstige bodemverontreiniging en achtergrondconcentraties bodem/sediment en grondwater voor metalen. Waarden voor bodemsediment zijn uitgedrukt als de concentratie in een standaardbodem (10% organisch stof en 25% leem)

GRONDREDIEMENT (mg/kg droëte stof)			GRONDWATER (µg/l opgelost)			Indicatie	
landbouw schiergrond concentratie (AC)	streef waarde	indicatief niveau omgeving verontreiniging (incl. AC)	streef waarde endloop (AC)	landbouw schiergrond concentratie dloop (AC)	streef waarde dloop (incl. AC)	Indicatie	
flusidon	1,1	1,1	-	-	0,05	0,05	15
oxylyum	0,7	0,7	100	-	0,02	0,07	180
silurum	-	-	600	-	-	-	70
pelium	1	1	15	-	<2	2	7
in	19	-	500	-	<2	2,2	50
anadium	42	42	250	-	1,2	1,2	70
liver	-	-	15	-	-	-	40

Uit: Staatscourant 24 februari 2000, nr. 39 / pag. 8

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

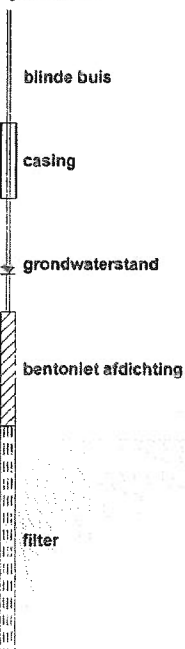
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

monsters



overig

	bijzonder bestanddeel
	grondwaterstand tijdens boren
	maai veldtype c.q. textuur afwezig
	Slib

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

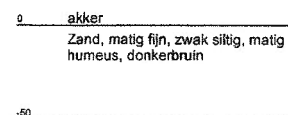
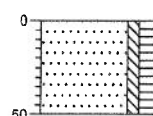
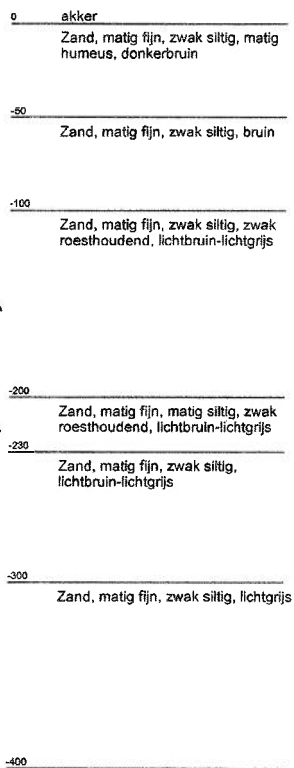
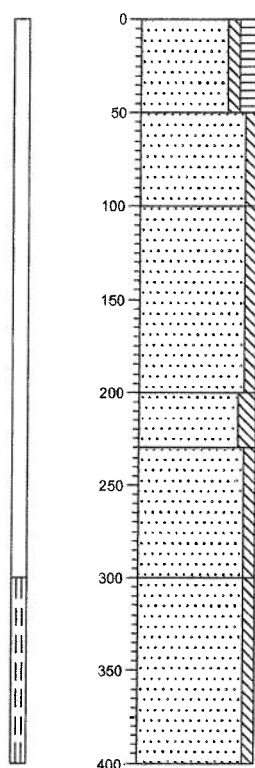
olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie



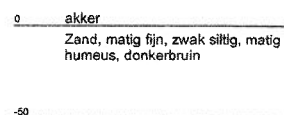
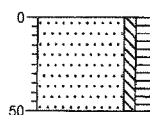
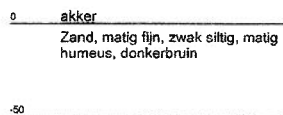
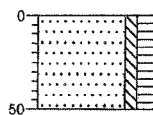
Boring: 01

Boring: 02



Boring: 03

Boring: 04



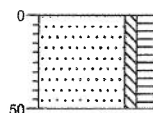
Lokatiennaam: Bieshorstlaan

Projectnaam: WARNSVELD

Projectcode: 1702060

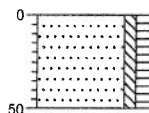


Boring: 05



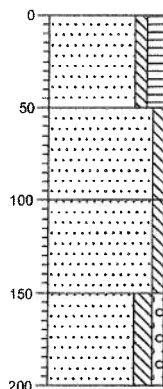
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, donkerbruin
-50

Boring: 06



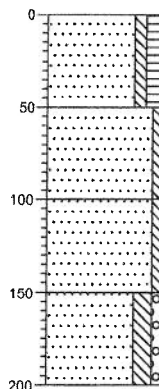
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, donkerbruin
-50

Boring: 07



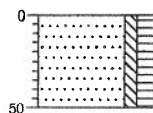
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, donkerbruin
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig,
donkerbruin-bruin
-100
Zand, matig fijn, zwak siltig,
donkerbruin
-150
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak
grindig, zwak roesthoudend,
lichtbruin
-200

Boring: 08



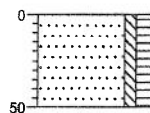
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, donkerbruin
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig,
donkerbruin-bruin
-100
Zand, matig fijn, zwak siltig,
donkerbruin
-150
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak
grindig, zwak roesthoudend,
lichtbruin
-200

Boring: 09



0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, donkerbruin
-50

Boring: 10



0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, donkerbruin
-50

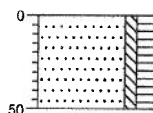
Lokatiennaam: Bieshorstlaan

Projectnaam: WARNSVELD

Projectcode: 1702060

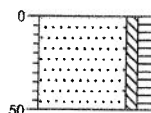


Boring: 11



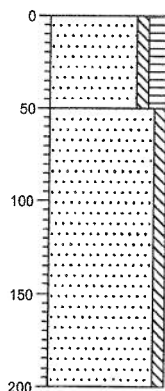
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, donkerbruin
-50

Boring: 12



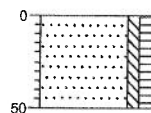
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, donkerbruin
-50

Boring: 13



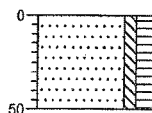
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, donkerbruin
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
roesthoudend, lichtbruin-lichtgrijs
-200

Boring: 14



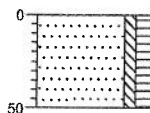
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, donkerbruin
-50

Boring: 15



0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, donkerbruin
-50

Boring: 16



0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, donkerbruin
-50

Lokatiennaam: Bieshorstlaan

Projectnaam: WARNSVELD

Projectcode: 1702060

'Quickscan natuurtoets Landgoed 't Poppink Warnsveld'

*Inventarisatie en beoordeling van natuurwaarden
in het kader van de Flora- en faunawet*



COLOFON

Titel: 'Quickscan natuurtoets Landgoed 't Poppink Warnsveld'

Subtitel: Inventarisatie en beoordeling van natuurwaarden in het kader van de Flora- en faunawet

Projectcode: 07339

Status: Eindrapport

Datum: 22 januari 2008

Auteur: Ing. M. van der Sluis

Veldonderzoek: Ing. M. van der Sluis

Redactie: Drs. E. de Vries

Opdrachtgever: Gemeente Zutphen

Contactpersoon: Dhr. R.J. Rijks

.....
EcoGroen Advies BV

Postbus 625

8000 AP Zwolle

T: 038 423 64 64

F: 038 423 64 65

I: www.ecogroen.nl



© EcoGroen Advies (2008)

Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt mits onder vermelding van de bron:

Sluis, M. van der (2008). Quickscan natuurtoets Landgoed 't Poppink Warnsveld; Inventarisatie en beoordeling van natuurwaarden in het kader van de Flora- en faunawet. Rapport 07-339. EcoGroen Advies, Zwolle.

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting en conclusies

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding en doelstelling	1
1.2	Situatie	1
1.3	Algemene opzet en werkwijze	2
2	Flora en fauna van het onderzoeksgebied	3
2.1	Methode	3
2.2	Flora & Vegetatie	3
2.3	Zoogdieren	4
2.4	Broedvogels	5
2.5	Amfibieën en reptielen	6
2.6	Vissen	7
2.7	Ongewervelden	7
3	Geraadpleegde bronnen	8

Bijlagen

I	Rapportage Natuurloket
II	Wettelijk kader
III	Ontwerpschets
IV	Inventarisatiekaarten

SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Aanleiding en doelstelling

In opdracht van de gemeente Zutphen heeft EcoGroen Advies BV een natuurtoets uitgevoerd ten behoeve van de inrichting van een nieuw landgoed – 't Poppink genaamd – ten oosten van Warnsveld, gemeente Zutphen. Initiatiefnemer is de familie Pelgrum.

De consequenties van de beoogde ruimtelijke ingrepen op de aanwezige natuurwaarden zijn getoetst aan de Flora- en faunawet. Het onderzoek is gebaseerd op een veldonderzoek op 19 oktober 2007 en een inventarisatie van bekende verspreidingsgegevens uit verspreidingsatlassen en databanken.

Situatieschets

Het projectgebied wordt globaal begrensd door de Bieshorstlaan, Kerkhofweg en Psychiatrisch ziekenhuis Het Groot Gaffel en beslaat ca. 17 hectare. De locatie bestaat uit een gevarieerd landschap met akkers, essen en weilanden in het beekdal, diverse beplanting en wateren. Bebouwing ontbreekt.

Binnen de genoemde projectbegrenzing wordt slechts een klein deel heringericht. Er kan onderscheid gemaakt worden in een ruimtelijk gescheiden noordelijk en zuidelijk deelgebied.

Het noordelijke deelgebied bestaat grotendeels uit een es met akkerbouw en een aangelegen strook vochtig weiland. Langs de esrand worden enkele boomgroepen aangeplant en een houtwal aangelegd. Het weiland wordt deels omgevormd naar natuurlijk grasland, deels naar een drassige laagte met poelen. Aan de uiterste oostzijde ligt al een kleine poel.

Het zuidelijke deelgebied kent naast essen en grasland eveneens bos en struweel, waterpartijen (in de Onderlaatse Laak), een poel, paden en een beekstelsel. Onderlaatse Laak/Ooijerhoekse Laak langs de oostgrens.

In het gebied wordt extra beplanting gerealiseerd, een woonhuis gebouwd en nieuwe natuur aangelegd in de vorm van droog, heischraal grasland. Langs de Onderlaatse Laak komen enkele poelen in een natte laagte.

Aangetroffen en te verwachten soorten

Uit de natuurtoets komen de volgende zaken naar voren:

- In het plangebied zijn geen beschermde plantensoorten of plantensoorten van de Rode Lijst aangetroffen. Wel is het voorkomen van de laagbeschermd soort Grasklokje (Flora- en faunawet Tabel 1) langs de noordelijke es niet uit te sluiten. De aangetroffen vegetatie heeft overwegend een soortenarm karakter. Minder algemene vegetatietypen komen voor op de noordelijke es en lokaal langs waterpartijen en poelen;
- Binnen de invloedssfeer van de nog uit te voeren herinrichtingsmaatregelen bevinden zich geen bomen met geschikte holtes of bebouwing waar vaste verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig kunnen zijn. Als gevolg van de werkzaamheden is geen aantasting te verwachten van belangrijke vliegroutes of foerageergebied;
- Verspreid in het gebied zijn vaste verblijfplaatsen van enkele algemeen voorkomende, laag beschermde zoogdiersoorten aangetoond of te verwachten waarvoor automatisch vrijstelling van verbodsartikelen uit de Flora- en faunawet geldt;
- In het plangebied zijn algemeen voorkomende broedvogelsoorten van struweel en akkerland te verwachten. Mogelijk komen Rode lijstsoorten voor als Patrijs en Putter. Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van ontheffingsplichtige broedvogels met een vaste verblijfplaats (spechten, uilen en roofvogels);
- Laag beschermde amfibieënsoorten (FFW Tabel 1) als Bastaard kikker, Bruine kikker, Gewone pad en Kleine watersalamander zijn beperkt voortplantend en overwinterend te verwachten in en in de nabijheid van waterpartijen in het plangebied.
- Een tweetal poelen in het plangebied zijn mogelijk geschikt als voortplantingslocatie voor Kamsalamander (FFW tabel 3). Omliggende bosgebieden worden mogelijk als overwinteringsgebied door de soort gebruikt;
- In de Onderlaatse Laak/Ooijerhoekse laak komt de middelhoog beschermde vissoort Kleine modderkruiper (FFW tabel 2) voor;
- Er zijn geen beschermde reptielen of ongewervelden aangetoond of te verwachten, omdat geschikt biotoop hiervoor ontbreekt.

Effectbeoordeling en eindconclusies

- Aanvullend onderzoek naar het voorkomen van beschermde of bedreigde soorten is alleen noodzakelijk indien werkzaamheden aan of in de directe nabijheid van de poel in het zuidelijke deelgebied worden verricht. Het is niet uit te sluiten dat de strikt-beschermd Kamsalamander zich hier voortplant;
- Indien het watermilieu van de Laken negatief beïnvloed wordt kan een ontheffing annex artikel 75 noodzakelijk zijn voor schade aan Kleine modderkruiper;
- Voor de beschermde 'algemene soorten' uit de groep van grondgebonden zoogdieren en amfibieën geldt automatisch een vrijstelling van de verbodsartikelen 9, 11 en 12 uit de Flora- en faunawet en is het aanvragen van een ontheffing niet noodzakelijk;
- Schade aan broedvogels dient te allen tijde te worden voorkomen. Werkzaamheden die broedbiotopen van vogels verstoren of beschadigen – zoals het verwijderen van beplanting – dienen gefaseerd te worden door uitvoering in de periode voor 15 maart of na 15 juli. Ook buiten deze periode kunnen echter broedvogels aanwezig zijn (bijvoorbeeld Wilde eend, Turkse tortel en Houtduif).

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

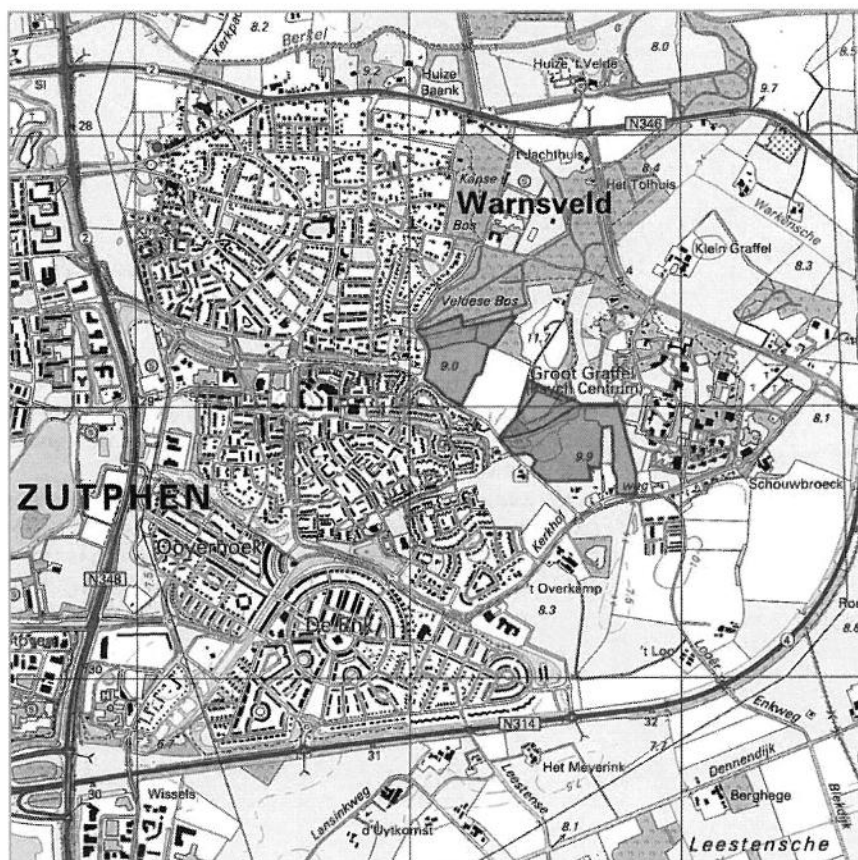
Initiatiefnemer fam. Pelgrum is voornemens een nieuw landgoed in te richten ten oosten van Warnsveld, gemeente Zutphen – 't Poppink genaamd.

In verband met de op 1 april 2002 in werking getreden Flora- en faunawet en de geldende regelgeving in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, is het noodzakelijk om vooraf te toetsen of ruimtelijke ingrepen en andere activiteiten niet conflicteren met aanwezige beschermde plant- en diersoorten en habitats.

In het voorliggende onderzoek worden de consequenties in beeld gebracht van de beoogde plannen en vindt toetsing plaats aan de Flora- en faunawet.

1.2 Situatie

Het projectgebied wordt globaal begrensd door de Bieshorstlaan, Kerkhofweg en Psychiatrisch ziekenhuis Het Groot Graffel en beslaat in totaal ca. 17 hectare (zie figuur 1).



Figuur 1: Situering van de delen binnen de landgoedgrens die ingericht gaan worden (rood). Bron kaartondergrond: Topografische Dienst Emmen.

De locatie bestaat uit een gevarieerd landschap met akkers, essen en weilanden in een beekdal, diverse beplanting en wateren. Bebouwing ontbreekt.

Binnen de landgoedgrens wordt slechts een klein deel heringericht. Er kan onderscheid gemaakt worden in een ruimtelijk gescheiden noordelijk en zuidelijk deelgebied. Ten behoeve van de uitwerking van de plannen is een inrichtingsschets opgesteld waarin landschappelijke en cultuurhistorische versterking centraal staat. Lokaal worden ook nieuwe natuurwaarden gecreëerd. In het zuidelijke deelgebied wordt een landhuis gebouwd.

In bijlage III is een ontwerpschets opgenomen waarop de plannen zichtbaar zijn. Onderstaand kader geeft een korte toelichting op de inrichting, waarbij de nummers tussen haakjes corresponderen met de nummers op de kaart in bijlage III.

Omdat de toponiemen van de wateren in het gebied niet éénduidig zijn, zijn deze op de kaart in bijlage III aangegeven. In de tekst worden dezelfde toponiemen gebruikt.

Het noordelijke deelgebied bestaat grotendeels uit een es met akkerbouw [2,3] en een aangelegene strook vochtig weiland [1]. Langs de esrand worden enkele boomgroepen aangeplant en een houtwal aangelegd [2]. Het weiland wordt deels omgevormd naar natuurlijk grasland, deels naar een drassige laagte met poelen [1]. Aan de uiterste oostzijde ligt al een kleine poel.

Het zuidelijke deelgebied kent naast essen en grasland [4] eveneens bos en struweel, waterpartijen (als verbreding in de Onderlaatse Laak), een poel, paden en Ooijerhoekse Laak langs de oostgrens. In dit gebied wordt extra beplanting gerealiseerd, een woonhuis gebouwd [8] en nieuwe natuur aangelegd in de vorm van droog, heischraal grasland [7]. Langs de Onderlaatse Laak komen enkele poelen in een natte laagte [5].

1.3 Algemene opzet en werkwijze

Het voorliggende ecologische onderzoek is gebaseerd op één locatiebezoek, bekende verspreidingsgegevens (zie Geraadpleegde bronnen) en bekende ecologische principes.

Om inzicht te krijgen in de aanwezige natuurwaarden en beperkingen met betrekking tot de beoogde ruimtelijke ingreep in het plangebied is nagegaan welke beschermde planten- en diersoorten in het gebied voorkomen of kunnen voorkomen.

Uit de verzamelde informatie volgt een korte beschrijving van de te verwachten effecten van de ruimtelijke ingreep op beschermde soorten. Ook wordt vermeld welke mitigerende (verzachtende of inpassings-) en compenserende maatregelen nodig zijn om aan de zorgplicht te voldoen.

2 FLORA EN FAUNA VAN HET ONDERZOEKSGBIED

2.1 Methode

Het onderzoek is gebaseerd op een éénmalig veldbezoek dat is uitgevoerd op 19 oktober 2007. Tijdens dit veldonderzoek is aandacht besteed aan o.a. de beschermde soorten binnen de Flora- en faunawet en vooral aan de juridisch zwaarder beschermde soorten (tabel 2 en 3). Voor zover mogelijk zijn de volgende soortgroepen geïnventariseerd: hogere planten, zoogdieren, vogels, amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden. Daarnaast is op basis van de terreingesteldheid, bekende verspreidingsgegevens (zie "geraadpleegde bronnen") en 'expert judgement', een uitspraak gedaan over de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten.

Natuurloket

Het plangebied valt in twee verschillende kilometerhokken, te weten X:213/ Y:460 en X:213/ Y:461. In bijlage I is de rapportage van het Natuurloket van beide kilometerhokken opgenomen (zie kader voor uitleg). Uit de gegevens blijkt 'flora' goed is onderzocht, maar dat de overige soortgroepen 'redelijk' tot 'niet onderzocht'. Dagvlinders en broedvogels zijn alleen in het zuidelijke kilometerhok 'goed' onderzocht.

Het Natuurloket is een onafhankelijke informatiemakelaar, die gegevens over beschermde soorten toegankelijk maakt en presenteert op kilometerhok-niveau. De waarnemingen zijn geclusterd naar soortgroep, waarbij aangegeven is welke aantallen soorten tot een bepaalde (beschermings)categorie behoren, zoals de Flora- en faunawet, de Habitatrichtlijn Bijlage II en IV en de Rode lijst. De gegevens zijn afkomstig uit de databanken van talloze organisaties, verenigd in de Stichting VeldOnderzoek Flora en Fauna (VOFF). De gegevens zijn niet compleet, hoewel er van sommige groepen heel veel bekend is. Ook al is een kilometerhok goed onderzocht, dan kan het altijd voorkomen dat in een bepaald gebied een populatie leeft of een plant groeit, die daar nog niet eerder is aangetroffen. Daarnaast kunnen gegevens ook verouderd zijn en niet meer actueel.

2.2 Flora & Vegetatie

Flora

In het plangebied zijn geen beschermde plantensoorten of soorten van de Rode Lijst aangetroffen. Wel is het voorkomen van de laagbeschermde soort Grasklokje (Flora- en faunawet Tabel 1) langs de noordelijke es niet uit te sluiten. Overige beschermde soorten zijn niet in het plangebied te verwachten.

Uit raadpleging van de Landelijke Vegetatiebank, met opnamen van Alterra Wageningen en de Provincie Gelderland, blijken hoge floristische waarden aanwezig te zijn in de bossen op het terrein van de Psychiatrisch centrum Groot Graffel, direct ten oosten van het plangebied. Hier ligt een oud beekbos op leembodem, met in de boomlaag Zomereik, Beuk, Gewone es en Zwarte els en in de kruidlaag soorten als Muskuskruid, Gewone salomonszegel, Drienerfmuur, Wijfjesvaren, Dalkruid, Bleeksporig en Donkersporig bosviooltje, IJle zegge en Groot heksenkruid.

Hoewel deze soorten buiten de invloedssfeer van de inrichtingsplannen zijn gelegen, geeft dit wel aan dat er potentie is in het gebied voor de ontwikkeling van bijzondere flora.

Bij ruimtelijke ingrepen geldt automatisch een vrijstelling van verbodsartikel 8 van de Flora- en faunawet voor laag beschermde soorten van tabel 1. Het aanvragen van een ontheffing annex art. 75 is daarom niet aan de orde.

Vegetatie

Op basis van de aangetroffen soortensamenstelling zijn de volgende ecologische groepen te onderscheiden. De aangetroffen vegetatie heeft overwegend een voedselrijk karakter. Lokaal is vrij voedselarme vegetatie aanwezig, b.v. langs esranden en oevers van poelen.

- 1 'Onkruiden' (o.a. Akkerviooltje, Kleine leeuwenklauw, Kleine veldkers, , Kleine brandnetel, Gewoon herderstasje, Melganzevoet, Gewone spurrie, Zandraket, Harig knopkruid, Bijvoet en Heermoes);
- 2 'Storings- en natte pionierplanten' (o.a. Zomprus, Tengere rus en Pitrus);
- 4 'Planten van voedselrijke wateren en oevers' (o.a. Liesgras, Rietgras, Gewone smeerwortel, Grof hoornblad, Aarvederkruid, Wolfspoot, Haagwinde, Blauw glidkruid, Gele Iis, Bitterzoet, Moeraswalstro en Mannagras);
- 5 'Planten van vochtige en natte bemeste graslanden' (o.a. Moerasrolklaver, Rode klaver, Gewoon duizendblad, Scherpe boterbloem, Gewone ereprijs, Scherpe boterbloem, Veldzuring en Glanshaver);
- 6 'Planten van droge graslanden' (o.a. Brem, Jacobskruiskruid en Gewoon biggenkruid);
- 7 'Planten van droge heiden' (o.a. Pilzegge);
- 8 'Planten van kaalslagen, zomen en struwelen' (o.a. Dagkoekoeksbloem, Kleefkruid, Fluitenkruid en Zevenblad).

2.3 Zoogdieren

Vleermuizen

Alle vleermuizen zijn opgenomen in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en Tabel 3 van de Flora- en faunawet en daardoor strikt beschermd.

Potentiële verblijfplaatsen

De meest strikte bescherming gaat uit naar de verblijfplaatsen van vleermuizen. Verblijfplaatsen bevinden zich in donkere en voor vleermuizen bereikbare ruimten in bomen, huizen, kelders etc. Vanwege het ontbreken van bebouwing zijn geen potentiële verblijfplaatsen van gebouwde wonende vleermuizen in het plangebied te verwachten. Daarnaast zijn geen geschikte holten, gaten en/of spleten in bomen aangetroffen, die mogelijk kunnen fungeren als verblijfplaats van boombewonende vleermuizen. Vaste verblijfplaatsen van vleermuizen zijn zodoende niet aanwezig in het gebied.

Potentiële vliegroutes

Van veel vleermuissoorten is bekend dat zij gedurende lange tijd gebruik kunnen maken van dezelfde structuren voor de oriëntatie en daarlangs van hun verblijfplaats naar de foerageergebieden trekken. Vanwege dit traditiegetrouwe gedrag van vleermuizen vormen bepaalde lijnvormige structuren (b.v. rijen woningen, watergangen en singels) een belangrijk onderdeel van een vliegroute. Wanneer alternatieve structuren ontbreken zijn dergelijke structuren 'onmisbaar' en zodoende beschermd.

Bomenrijen en groenstroken in het plangebied vormen mogelijk vliegroutes voor vleermuizen. De betreffende groenstructuren blijven echter allen behouden en worden zelfs uitgebreid (zie Bijlage III). De plannen geven

daarom geen aanleiding schade te veronderstellen aan de migratiemogelijkheden van vleermuizen.

Potentieel foerageergebied

Foerageergebied van vleermuizen geniet binnen de Flora- en faunawetgeving geen juridische bescherming, tenzij het onmisbaar is voor het voortbestaan van een populatie. In het plangebied blijven voldoende groenstructuren aanwezig, die gebruikt kunnen worden als foerageergebied van vleermuizen. Verwacht wordt zelfs dat door aanplant van groen en ontwikkeling van (natte) natuur de foerageermogelijkheden voor vleermuizen zullen toenemen.

Steenmarter, Waterspitsmuis en Eekhoorn

Op basis van bekende verspreidingsgegevens (Bode *et al.*, 1999) is het voorkomen van de middelhoog beschermde Eekhoorn en Steenmarter (beiden FFW tabel 2) en de strikt beschermde Waterspitsmuis (FFW tabel 3) niet uit te sluiten. In het plangebied ontbreekt echter geschikt biotoop voor Waterspitsmuis (zie kader).

Daarnaast zijn geen sporen (o.a. prooi-resten, prenten, uitwerpselen en nesten) van Eekhoorn en Steenmarter aangetroffen. Hoewel Steenmarter bekend is uit omliggende kernen zijn geschikte vaste verblijfplaatsen in het plangebied niet te verwachten. De aanwezigheid van verblijfplaatsen van middelhoog en strikt beschermde grondgebonden zoogdieren kan daardoor worden uitgesloten.

Waterspitsmuis

Volgens de Atlas van de Nederlandse Zoogdieren (Broekhuizen 1992) komt Waterspitsmuis verspreid in heel Nederland in lage dichtheden voor, maar meest in de waterrijke provincies (Friesland, noordwest Overijssel). Voorkeur van de soort gaat uit naar laagveengebieden en beken op zandgronden. Uit recentere gegevens blijkt dat de soort ook op kleigronden kan worden aangetroffen en op Texel zelfs op droge duinhellingen. Waterspitsmuis komt vooral voor rond zuiver, niet te voedselrijk water. Vaak heeft zich een vegetatie ontwikkeld die kenmerkend is voor het afwezig blijven van beheer (o.a. met soorten als Pluimzegge, Moerasspirea en overblijvend Riet). De soort wordt nagenoeg altijd in een straal van 500 meter van het water aangetroffen. De leefgebieden liggen in de nabijheid van water en zijn daardoor vaak langgerekt.

Overige grondgebonden zoogdieren

Binnen het plangebied zijn vaste verblijfplaatsen van de laag-beschermde zoogdiersoorten Haas, Vos, Hermelijn, Bosmuis, Rosse woelmuis, Mol, Egel, Tweekleurige bosspitsmuis en Huisspitsmuis aangetoond of te verwachten.

Schade aan of verstoring van ontheffingsplichtige zoogdieren wordt niet verwacht. Voor de aanwezige en mogelijk aanwezige algemene zoogdieren, die onder een laag beschermingsregime vallen, geldt in deze situatie automatisch vrijstelling van de verbodsartikelen 9, 11 en 12 uit de Flora- en faunawet. Het aanvragen van ontheffing annex art. 75 van de Flora- en faunawet is zodoende niet aan de orde.

2.4 Broedvogels

Het moment van het veldbezoek – buiten het broedseizoen van vogels – was niet geschikt om deze soortgroep betrouwbaar te inventariseren. Wel is op basis van terreingesteldheid, bekende verspreidingsgegevens en 'expert judgement' een uitspraak te doen over de mogelijke soortensamenstelling.

Het gebied is niet geschikt voor kritische weidevogels, terwijl voor vogelsoorten die broeden in gebouwen (o.a. zwaluwen en Huismus) geschikte broedlocaties ontbreken. Op het zuidelijke escomplex zijn uit het verleden wel 1–2 broedgevallen van Kievit bekend (mond. med. Dhr. R. Rijks). In ruigte en bosschages komen mogelijk vogels tot broeden als Houtduif, Turkse tortel, Merel, Roodborst, Heggenmus, Groenling, Vink, Tjiftjaf, Zwartkop, Geelgors, Zanglijster, Winterkoning, Fitis, Wilde eend, Meerkoet en Waterhoen. Ook is een typische akkersoort als Patrijs in lage dichtheden te verwachten.

In het plangebied zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van vogels met een jaarrond vaste verblijfplaats (uilen, spechten en roofvogels). Zo zijn o.a. geen horsten en geschikte nestholten aangetroffen.

Het is veelal niet mogelijk ontheffing te verkrijgen voor verbodsbepalingen die gelden voor broedvogels. Er mogen daarom geen activiteiten worden ondernomen op locaties waar nesten of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van de vogels aanwezig zijn. Werkzaamheden die broedbiotopen van vogels verstoren of beschadigen dienen buiten het broedseizoen van de aanwezige vogels te worden gestart.

Voor de meeste soorten kan de periode tussen 15 maart en 15 juli worden aangehouden als broedseizoen. De broedperiode verschilt echter per soort en soms ook per jaar en we wijzen er op dat in het kader van de Flora- en faunawet voor het broedseizoen geen standaardperiode wordt gehanteerd. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. Relevant is hier de (mogelijke) aanwezigheid van late soorten als Houtduif en Turkse tortel. Het broedseizoen van Turkse tortel en Houtduif kan lang doorlopen tot 15 december. Het is daarom aan te raden om voorafgaand aan het verwijderen van bomen en bosschages na te gaan of bewoonde nesten aanwezig zijn. Zekerheidshalve kan ook gewacht worden tot na 15 december, omdat dan alle broedvogels (inclusief Turkse tortel en Houtduif) uitgebroed zijn.

Werkzaamheden die broedbiotopen van vogels verstoren of beschadigen dienen te allen tijde te worden voorkomen. Dit is mogelijk door in de tijd gefaseerd te werken en het verwijderen van bomen/bosschages uit te voeren buiten het broedseizoen van de aanwezige vogels. Wanneer geen broedvogels aanwezig zijn kan elk moment worden gestart.

2.5 Amfibieën en reptielen

Amfibieën

In de grote poel in het zuidelijk deelgebied is een larve van Kleine watersalamander aangetroffen. Mogelijk komen in het plangebied ook de strikt beschermde Kamsalamander (FFW tabel 3) en de laag beschermde Bastaardkikker, Bruine kikker en Gewone pad (allen FFW tabel 1) voor.

Kamsalamander

Kamsalamander is een strikt-beschermde soort (FFW tabel 3, Habitatrichtlijn Bijlage IV) die voorkomt op diverse plaatsen rondom Zutphen (Mertens 2006 & Natuurloket). In het plangebied zijn op twee locaties poelen aanwezig, die mogelijk in gebruik zijn als voortplantingswater voor deze soort (zie kaart bijlage IV). De strooisellaag van omliggende bosgebieden wordt mogelijk als overwinteringsgebied gebruikt.

Schadelijke effecten op Kamsalamander kunnen optreden wanneer er beïnvloeding plaatsvindt van de watermilieu van de poelen en er werkzaamheden plaatsvinden in bosgebieden. Aanvullend onderzoek in de periode april– juli is alleen noodzakelijk als schade op de eventueel aanwezige

Kamsalamander te verwachten valt. Indien blijkt dat de soort aanwezig is, dan kan het aanvragen van ontheffing annex artikel 75 noodzakelijk zijn.

Overige amfibieën

Kleine watersalamander, Bastaardkikker, Bruine kikker en Gewone pad zijn voortplantend aangetroffen/ te verwachten in alle watergangen in het plangebied.

Omdat alleen 'algemene soorten' zijn aangetroffen die vallen onder een laag beschermingsregime (FFW tabel 1), geldt automatisch vrijstelling van de verbodsartikelen 9, 11 en 12 van de Flora en faunawet en is geen ontheffing annex artikel 75 nodig. Uitzondering is wanneer het water- en voortplantingsmilieu van het potentieel geschikte leefgebied van Kamsalamander wordt aangetast. In dat geval wordt aanvullend onderzoek aanbevolen.

Reptielen

Volgens onze informatie is er binnen de kern Zutphen één waarneming bekend van een inheems reptiel. Het betreft een zwervend exemplaar van Ringslang (Flora- en faunawet Tabel 3) in de waterpartij bij de Jeugdgevangen (Stichting Staring Advies, 2005). Op de planlocatie worden geen reptielen verwacht en zeker geen verblijfplaatsen.

De aanvraag van ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet en het verrichten van mitigerende en compenserende maatregelen is hier voor reptielen niet aan de orde.

2.6 Vissen

Alle watergangen in en grenzend aan het plangebied zijn bemonsterd met een steeknet. In watergangen zijn Blankvoorn, Brasem, Zeelt, Riviergrondel, Baars en Kleine modderkruiper aangetroffen. Laatstgenoemde is opgenomen op Tabel 2 van de Flora- en faunawet en daarmee middelhoog beschermd. De soort is alleen in de Onderlaatse Laak langs de oostzijde van het plangebied gevangen (zie kaart bijlage IV). De soort is ook te verwachten in het stroomafwaartse4 gedeelte van de Onderlaatse Laak die richting Warnsveld loopt en in de Ooijerhoekse Laak.

Schadelijke effecten op Kleine modderkruiper kunnen optreden wanneer er beïnvloeding plaatsvindt van het watermilieu van de Onderlaatse Laak/ Ooijerhoekse Laak, bijvoorbeeld bij graafwerkzaamheden in de oeverzone of het plaatsen van kunstwerken. In dat geval worden verbodsartikelen uit de Flora- en faunawet overtreden en is het aanvragen van ontheffing annex artikel 75 noodzakelijk.

Afhankelijk van de precieze inrichting van het terrein kan het aanvragen van ontheffing annex artikel 75 van de Flora- en faunawet noodzakelijk zijn voor Kleine modderkruiper.

2.7 Ongewervelden

In het plangebied zijn geen beschermde dagvlinders, libellen, kevers te verwachten. Geschikte terreinkenmerken voor deze soortgroepen zijn meestal beperkt tot natuurgebieden of een specifiek vegetatietype. Dergelijke biotoopcondities ontbreken binnen het plangebied.

3 GERAADPLEEGDE BRONNEN

- Bode A.D., A.J. Dijkstra, B. Hoekstra, R. Hoeve & R. Zollinger (1999). De Zoogdieren van Overijssel. Voorkomen, verspreiding en ecologie van de in het wild levende zoogdieren.
- Broekhuizen S. et al. (1992). Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht.
- Lange, R., R. Twisk, A. van Winden & A. van Diepenbeek (2003) Zoogdieren van West-Europa. Stichting Uitgeverij van de KNNV en VZZ i.s.m. Vereniging Natuurmonumenten, Utrecht.
- Limes Divergens (1996). Het landgoed Eerde in Overijssel. Een onderzoek naar het voorkomen van herpetofauna en onderzoek naar waarde van kleine wateren voor amfibieën. In opdracht van Vereniging Natuurmonumenten.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers (red.) (1997). Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Stichting Uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- Mertens, F. (2006). Veldonderzoek ten behoeve van het project N348 Zutphen – Eefde, rapport verkregen via www.gelderland.nl
- Ministerie van LNV (www.minlnv.nl).
- Ministerie van LNV (2004). Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit TRCJZ/2004/5727, houdende vaststelling van Rode Lijsten flora en fauna.
- Natuurloket (www.natuurloket.nl).
- Natuurmonumenten (www.natuurmonumenten.nl)
- Nöllert, A. & C. Nöllert (1992). Amfibieëngids van Europa.
- Provincie Overijssel (www.overijssel.nl).
- RAVON, Reptielen Amfibieën Vissen Onderzoek Nederland. (www.ravon.nl).
- SOVON Vogelonderzoek Nederland (1996). Broedvogels inventariseren in Proefvlakken, Handleiding Broedvogel Monitoring (BMP). SOVON, Beek-Ubbergen.
- Sparreboom, M. (red.) (1981). De amfibieën en reptielen van Nederland, België en Luxemburg.
- Stichting Staring Advies 2005. De Ringslang in de Achterhoek en Liemers. Verspreiding, knelpunten en Oplossingen. Zelhem, 1 april 2005, rapportnummer 05140.
- www.waarneming.nl (website met soortenwaarnemingen in Nederland).

BIJLAGEN

BIJLAGE I: RAPPORTAGE NATUURLOKET

Rapportage voor kilometerhok X:213 / Y:460

Soortgroep	FF*	FF23*	H/V*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten	3			1	goed	-	1991-2006
Mossen			0	2	goed	0%	1996-2006
Korstmossen					niet onderzocht		1991-2006
Paddestoelen					slecht		1991-2006
Zoogdieren	1				slecht	51-100%	1996-2006
Broedvogels		54		13	goed	0%	1995-2006
Watervogels		28	4		matig	0%	96/97-03/04
Reptielen					niet onderzocht		1992-2006
Amfibieën					niet onderzocht		1992-2006
Vissen					niet onderzocht		1992-2006
Dagvlinders				1	goed	11-25%	1995-2006
Nachtvlinders					niet onderzocht		1980-2005
Libellen					niet onderzocht		1992-2006
Sprinkhanen					niet onderzocht		1992-2006
Overige ongewervelden					niet onderzocht		1992-2006

* Legenda

FF = Flora- en faunawet
lijst 1 / lijst 2+3
H/V = Habitatrichtlijn (alleen
bijlage 1 en 2) of Vogelrichtlijn
RL = Rode Lijst
(*) = tevens meetnetgegevens
verzameld.

Volledigheid onderzoek: Hiermee
wordt aangegeven of op basis van
de gebrachte bezoeken een volledig
overzicht is te verwachten van de
soorten van de betreffende
soortgroep. Een **toelichting** op
deze categorieën kunt u vinden
onderaan deze rapportage.

Actualiteit: per groep is
aangegeven uit welke periode de
gegevens zijn opgenomen.

■ niet van toepassing

Rapportage voor kilometerhok X:213 / Y:461

Soortgroep	FF*	FF23*	H/V*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten	2			3	goed	-	1991-2006
Mossen (#)			0	1	goed	0%	1996-2006
Korstmossen					niet onderzocht		1991-2006
Paddestoelen				16	redelijk	0%	1991-2006
Zoogdieren		2	1		slecht	51-100%	1996-2006
Broedvogels					niet onderzocht		1995-2006
Watervogels		29	1		matig	0%	96/97-03/04
Reptielen					niet onderzocht		1992-2006
Amfibieën					niet onderzocht		1992-2006
Vissen					niet onderzocht		1992-2006
Dagvlinders					redelijk	26-50%	1995-2006
Nachtvlinders					niet onderzocht		1980-2005
Libellen					redelijk		1992-2006
Sprinkhanen					slecht		1992-2006
Overige ongewervelden					slecht		1992-2006

BIJLAGE II: WETTELIJK KADER

Flora- en faunawet

Inleiding

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet van kracht. Met de Flora- en faunawet (Ffwet) is beoogd een geïntegreerd soortenbeschermingsregime te creëren dat voldoet aan de internationale verplichtingen. Doordat het verkrijgen van ontheffing en vrijstelling slechts mogelijk was onder bepaalde voorwaarden, werd de Flora- en faunawet na de inwerkingtreding al snel als belemmerend ervaren in het maatschappelijke verkeer. De belemmerende factoren werden met name veroorzaakt, door het afwegingskader, dat ook voor zeer algemeen voorkomende soorten gold als b.v. Mol, Veldmuis, Bosmuis en Konijn. Dit zorgde voor onnodige belemmeringen van werkzaamheden en veel administratieve lastendruk.

Vanaf 23 februari 2005 is een wetswijziging van kracht geworden waarbij de mogelijkheden verruimd zijn voor het verlenen van ontheffing/ vrijstelling van de verbodsbepalingen in het kader van de Ffwet. Dit geldt met name voor de algemeen voorkomende soorten.

Beschermde dier- en plantensoorten

Beschermde inheemse planten- en diersoorten zijn bij algemene maatregel van bestuur aangewezen. Het zijn soorten die van nature in Nederland voorkomen en die in hun voortbestaan worden bedreigd of het gevaar lopen in hun voortbestaan te worden bedreigd. Ook zijn soorten aangewezen die niet noodzakelijkerwijs in hun voortbestaan worden bedreigd, maar wel bescherming genieten ter voorkoming van overmatige benutting.

De volgende diersoorten zijn beschermd volgens de Ffwet:

- 1) Alle van nature in Nederland voorkomende soorten *zoogdieren*, met uitzondering van gedomesticeerde dieren en met uitzondering van de zwarte rat, de bruine rat en de huismuis;
- 2) Alle van nature op het Europese grondgebied van de Lidstaten van de Europese Unie voorkomende soorten *vogels* met uitzondering van gedomesticeerde vogels;
- 3) Alle van nature in Nederland voorkomende soorten *amfibieën en reptielen*;
- 4) Alle van nature in Nederland voorkomende soorten *vissen*, met uitzondering van de soorten waarop de Visserijwet 1963 van toepassing is.
- 5) Een aantal ongewervelden (o.a. insecten, libellen en kevers) die in hun voortbestaan bedreigd zijn of het gevaar lopen in hun voortbestaan te worden bedreigd.

Verbodsbepalingen

De Ffwet kent een groot aantal verbodsbepalingen die samenhangen met ruimtelijke ingrepen, plannen en projecten. De verbodsbepalingen betreffende planten op hun groeiplaats zijn opgenomen in artikel 8 van de Ffwet. De verbodsbepalingen betreffende dieren in hun natuurlijke leefomgeving zijn vermeld in artikel 9 tot en met 12 (zie kader). In hoeverre de verbodsbepalingen van toepassing zijn is afhankelijk van het beschermingsregime waartoe de soort behoort.

Algemene verbodsbepalingen voor beschermde inheemse soorten dieren en planten. Flora- en faunawet, artikelen 8 t/m 12.

<u>Art. 8:</u>	Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
<u>Art. 9:</u>	Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
<u>Art. 10:</u>	Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.
<u>Art. 11:</u>	Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
<u>Art. 12:</u>	Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Drie beschermingsregimes planten- en diersoorten

Met ingang van het wijzigingsbesluit artikel 75 zijn drie verschillende beschermingsregimes van kracht, mede afhankelijk van de zeldzaamheid van de soort en de status in Europese richtlijnen. In alle gevallen is onverminderd de zorgplicht van toepassing:

'Ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora en fauna kunnen worden veroorzaakt, is verplicht dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in

redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of voorzover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of na te laten.'

Tabel 1 'Algemene soorten'

Onder deze groep vallen o.a. alle algemeen voorkomende beschermde zoogdieren, amfibieën en vaatplanten (in totaal 43 soorten). Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud, bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor deze soorten voor overtreding van de artikelen 8 t/m 12 van de Ffwet en hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden.

Tabel 2 'Overige soorten (gedragscode)'

Onder deze groep vallen een aantal minder algemene soorten (in totaal 101) en vogels. Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud, bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor deze soorten voor overtreding van de artikelen 8 t/m 12 van de Ffwet, mits de activiteiten worden uitgevoerd op basis van een gedragscode. De gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf opgesteld worden en ingediend voor goedkeuring door de minister van LNV. De gedragscode geeft richtlijnen aan om schade aan de soort te voorkomen of te minimaliseren (Artikel 16c wijzigingsbesluit).

Voorheen was nooit vrijstelling mogelijk voor van nature voorkomende vogelsoorten. Nu kan alleen vrijstelling verkregen worden indien:

- sprake is van belang a) t/m d);
- sprake is van onopzettelijk verstoren (artikel 10) in geval van bij de wet genoemde belangen, en er geen wezenlijke invloed (significante effecten) is;
- In geval van belang g), behalve in de periode 15 maart-15 juli.

Tabel 3 'Soorten van Bijlage I AMvB Artikel 75 / soorten van Habitatrichtlijn Bijlage IV'

Onder de eerste groep vallen met name soorten die een kwetsbare status hebben (in totaal 37 soorten) en vogels (in geval niet gewerkt wordt met een gedragscode). Ze hebben een vergelijkbare bescherming als soorten van Habitatrichtlijn Bijlage IV.

Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als ruimtelijke ontwikkeling, is voor deze soorten ontheffing van de artikelen 8 t/m 12 van de Ffwet altijd noodzakelijk. De ontheffingsaanvraag wordt getoetst aan drie criteria:

1. er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang¹;
2. er is geen alternatief;
3. de activiteiten doen geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

De laatste twee criteria worden in het wijzigingsbesluit samengevat als 'zorgvuldig handelen', waarbij elke vorm van schade aan de soort voorkomen moet worden. Aan alle drie criteria moet gelijktijdig voldaan worden. Voor activiteiten in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw en bestendig gebruik, is het niet mogelijk voor artikel 10 van de Ffwet een ontheffing te verkrijgen. Voor de artikelen 8, 9, 11 en 12 geldt wel een vrijstelling, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode.

Rode lijsten

De Minister van LNV heeft ter uitvoering van de bepalingen in artikelen 1 en 3 van het Verdrag van Bern een aantal Rode lijsten voor bedreigde en kwetsbare soorten dieren en planten gepubliceerd². Voor Rodelijst-soorten heeft de overheid zich verplicht onderzoek en werkzaamheden te bevorderen die nodig zijn voor bescherming en beheer. Het voorkomen van een soort op de Rode Lijst heeft geen wettelijke beschermingsstatus tot gevolg. Opname op de Rode Lijst zegt alleen iets over de zeldzaamheid en populatieontwikkelingen van de betreffende soorten.

Natuurbeschermingswet 1998

Op 1 oktober 2005 is de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 in werking getreden. Vanaf dat moment heeft Nederland de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn in nationale wetgeving verankerd. Nederland zal aan de hand van een vergunningstelsel de zorgvuldige afweging waarborgen rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Deze vergunningen worden verleend door de provincies of door de Minister van LNV. Daarnaast zal Nederland in de komende jaren voor alle gebieden die samen Natura 2000 vormen, beheerplannen opstellen.

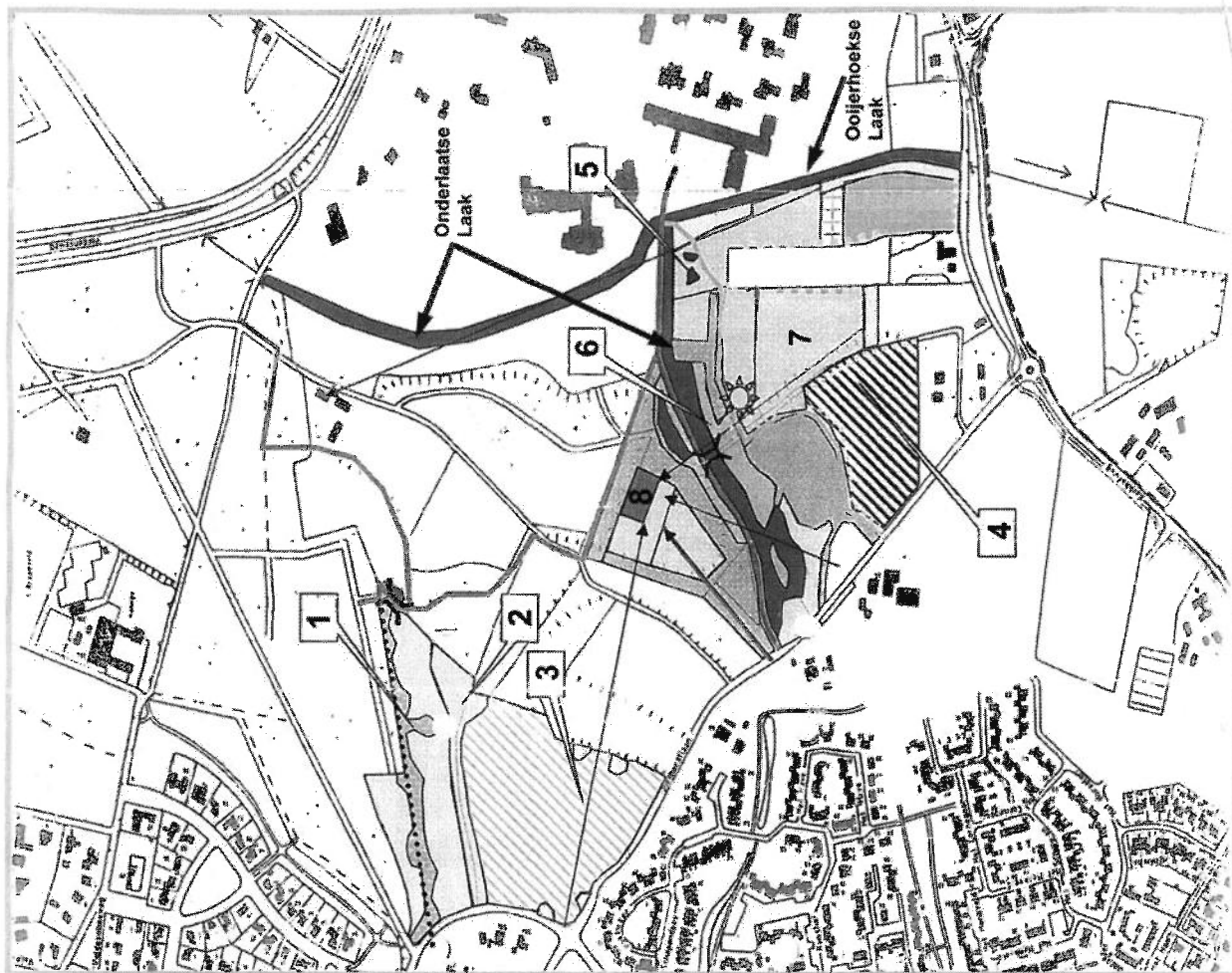
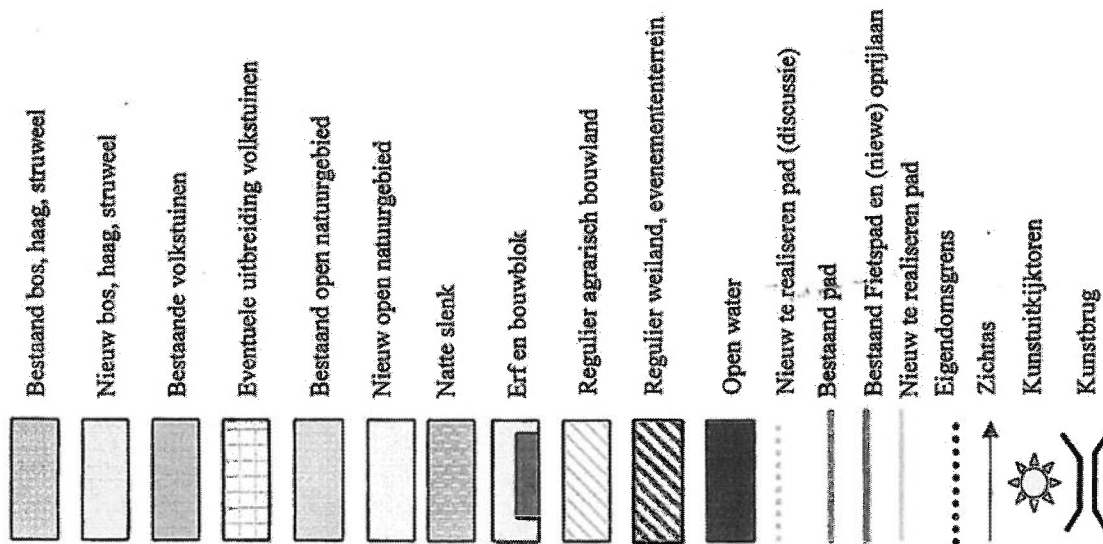
In deze samenvatting zijn alleen de meest relevante onderdelen van de wetgeving vereenvoudigd weergegeven. Voor een volledig begrip wordt verwezen naar de oorspronkelijke wetsteksten ([www9.minilnv.nl/thema Natuurwetgeving](http://www9.minilnv.nl/thema/Natuurwetgeving)). Aan deze tekst kunnen derhalve geen rechten worden ontleend.

¹ a) de bepalingen inzake de gemeenschappelijke markt en een vrij verkeer van goederen van het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap; b) de bescherming van flora en fauna; c) de veiligheid van het luchtverkeer; d) de volksgezondheid of openbare veiligheid; e) dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten; f) het voorkomen van ernstige schade aan vormen van eigendom, anders dan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren; g) belangrijke overlast veroorzaakt door dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort; h) de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en in de bosbouw; i) bestendig gebruik; j) de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

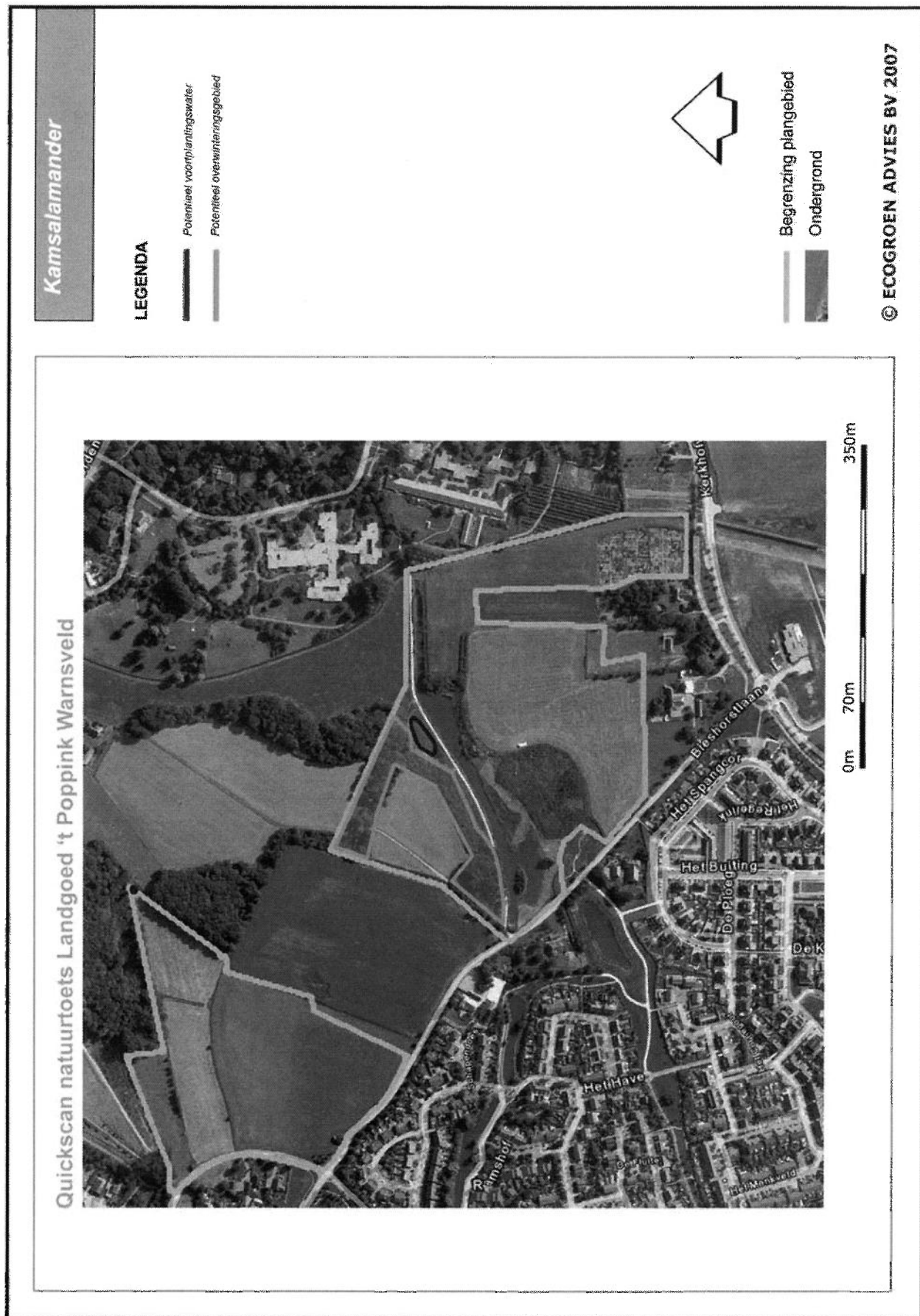
² Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van TRCJZ/2004/5727, houdende vaststelling van rode lijsten flora en fauna

BIJLAGE III: INRICHTINGSSCHETS

Eindvoorstel inrichtingsschets



BIJLAGE IV: INVENTARISATIEKAARTEN



Kleine modderkruiper

Quickscan natuurtoets Landgoed 't Poppink Warnsveld

LEGENDA

- Kleine modderkruiper
- 1 Aantal aangetroffen exemplaren



- Begrenzing plangebied
- Ondergrond

